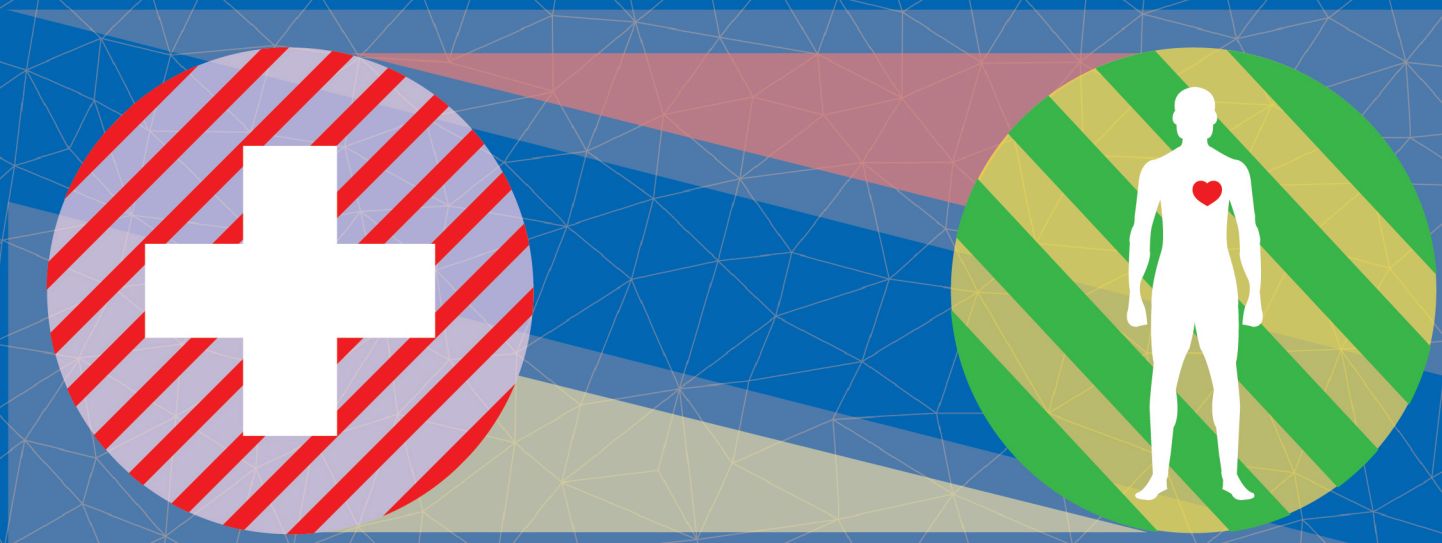
Health Promotion Research and Practice

January 2021 Vol.4. No.1

健康促進研究與實務

ISSN (print): 2616-812X | ISSN (online): 2616-8138
DOI : 10.29442 / HPRP



EXERCISE WEIGHT CONTROL
SMOKING CESSATION
HEALTH LITERACY
GREEN HOSPITAL
HOLISTIC CARE
IMMIGRATION HEALTH
MINDFULNESS ACTIVE AGING
HAPPINESS HEALTH EATING

社團法人臺灣健康醫院學會 發行
Taiwan Society of Health Promoting Hospitals

Health Promotion Research and Practice 健康促進研究與實務
January 2021 Vol.4 No.1
社團法人臺灣健康醫院學會 發行

目錄
CONTENTS

健康醫院典範

• 智能健康促進數據化健康管理
洪珊菁、洪世育、楊惠斐 01

健康醫院創意計畫—員工健康職場

• 員工健康齊步走 邁進健康綠色通道
談喜春、楊宗龍、莊旺川、沈文娟、陳奕如、施麗珠、孫珮禎 10
• 運用預應式改善手法提升醫療暴力危機管理及緊急應變處理能力
沈駿緯 16
• 只為健康找方法 員工健康～幸福工作計畫
林鑾珍、方雅慧、周立修、周煌智 22
• 營造員工體重管理 健康生活計畫
顧家榮、謝秀秀、廖怡潔 29
• 醫院版定向越野～院區巡禮創新計畫
侯榮英、洪珊菁、陳　煒 37
• 員工心理健康關懷—心理支持系統完善及輔導工作有具體成效 員工關懷，我來幫您
楊基淇、許惠美、孫緒媛、李育慶 43

健康醫院創意計畫—跨團隊合作

• 提升高雄市救護車心肌梗塞用藥執行率
黃偉春、洪正中、郭風裕、馬光遠 50
• 臺大醫院跨領域團隊合作之居家靜脈營養安心計畫
謝德瀅、吳靜怡、黃月嬌、王雪如、賴聖如、倪衍玄 58
• 創新『I-SHARED』模式照護計畫
潘柏榮、江雪萍、蔡秉晃、賴美怡、陳素梅 63

健康醫院創意計畫—社區合作

• 健康小站 e 起來～流域管理守健康
羅筱榕、江燕玲 68

• 建構大健康的優質社區服務「心」價值
羅宥戩 77
• 醫所合一 快閃連心
賴怡伶、陳慶元、許齡尹 83

健康醫院創意計畫—菸檳酒防制

• AI 人工智慧程式與資訊化在無菸醫院之運用
薛光傑、陳弘哲、鄭淑芬、余珊嫻 88
• 安心戒、泰健康
黃惠君、李木壤、曾旭弘、胡嘉芳、謝育光 96
• 運用健康識能與醫病共享決策進行門診戒菸治療個案用藥選擇
沈淑華、陳威廷、尤于萍、李秀香 102
• AI 世代勸導戒菸『按一下』就好
呂伯謙、詹欣隆 109
• 監理站酒駕者轉銜醫療模式建構計畫
陳奕廷、胡敬和、林家華、施寶雯、方俊凱 115
• 天成五動戒菸服務計畫
戴珮如、鍾宜君、陳雅玲、黃郁超 121

健康醫院創意計畫—規律運動

• 天晟 GOGO 卡路里燃燒挑戰賽
羅宥戩、李昌儒、蔡宗銘、莊儀萍 133
• 十年規律運動健身 享受美麗彩色人生
洪麗如、潘湘如、陳介俞、陳如意 139
• 提升三軍總醫院員工身體活動量之方案
林靜宜、高東煒、鄭宛宜、江慧珊、許佩蓉 146
• 緩解孕期困擾症狀之個人化運動處方
林珍如、李靜芳 155

健康醫院創意計畫—高齡友善

• 舒適老人心、銀髮新人生 高齡住院病人衰弱評估及防跌改善方案
謝玉萍、邱金快、王淑美、陳俐樺、溫玉仁 162

健康醫院創意計畫—健康識能

• 一站式健康識能衛教服務模式
楊淑惠、劉秀珍、張美玉、張碧華、張家慧 170
• 精神科復健住院病人「89 腰線、3 高不見」之改善成效
蔡惠玲、呂慧蘭、吳文正 176
• 樂齡莘動地圖 GO—健康識能腦中記 控制血壓我最行
林逸卉、謝弘裕、廖麗如 182

健康醫院創意計畫—低碳永續

• 亞東醫院蒸汽回收節能環境友善計畫
莫傳輝、陳中方、林俊民 189

健康醫院創意計畫—其他

• 提升毒化災應變流程之安全性
林芬瑾、陳美靜、蕭如茵、王雪卿、李月妙、楊淑惠、余宛霖、黃柏齊、薛瓊芳 194
• 運用醫病共享決策提升呼吸器依賴病人家屬對垂直整合照護之認知
鄭瑞貞、高秀娥、張寶綾、蘇煜翔、蘇鉦詠、黃筱芳、
鄭之勛、徐珮容、陳明源、郭律成、陳瑞儀、古世基 200
• 讓生命中的音符 乘著歌聲的翅膀遠颺
孫佳伶、薛光傑、陳如意 206
• 多元健康促進活動打造健康會員新境界計畫
林姿君、王嘉康 214
• 社區力與科技力的交織—建構社區雲端健康服務站
許智鴻、黃初雪、詹欣隆 220
• 外籍移工運動樂活計畫
王建宇 226

智能健康促進數據化健康管理

洪珊菁[1]、洪世育[1]、楊惠斐[2]

戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院
[1]戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院健康事業發展中心
[2]戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院社區健康部

摘　要

嘉義基督教醫院致力於建構社區網絡，以「無圍牆醫院」為核心，並重視員工全人健康促進，營造工作和生活平衡環境，降低第一線醫護人員的照護壓力，創造更健康優質的工作環境。在四癌預防保健一條龍，關關守護，絕不遺漏；無菸醫院-從嘉到家、無縫接軌，創造無菸環境。

嘉義基督教醫院健康促進政策由「健康促進醫院委員會」主導，院長為主任委員，設立七大小組，推廣院內健康促進活動，例如：優於員工健檢、戒菸、體適能減重、癌症篩檢等，每年透過會議訂定整體發展策略及整合醫院健康促進所需預算和外部資源。響應政府衛生政策，院長級高階主管每年帶領員工簽署健康醫院宣誓，透過醫院文化、組織、環境與流程的整體規劃，以推動全人健康促進的主軸核心，推廣至員工、病人家屬、社區民眾，達到身、心、靈與社會的全方位健康促進。

重視員工及員工家屬

我們重視員工及員工家屬健康促進，設計新進員工新光夜語、親子協力營及浪漫夫妻日等促進健康活動，營造工作和生活平衡環，降低第一線醫護人員的照護壓力，創造更健康優質的工作環境。

走入社區，實踐「無圍牆醫院」

透過部落健康中心與縣、市居家服務，將居家醫療、送餐服務深入偏遠阿里山鄉與醫療資源不足的鄉鎮。呼應政府長期照護 2.0 政策，在嘉義縣、市，有6個A級據點、5個B級據點、11個C級據點、8個長青活力站、2個文化健康小站，並輔導23個預防延緩失能失智據點，以永續服務更多社區民眾，落實公共衛生三段五級初級預防。

前言

嘉義基督教醫院自1958年，由美籍宣教士戴德森醫師夫婦遠渡重洋，來到物資貧瘠的嘉義地區，因著愛創立了「嘉義基督教醫院」，種下嘉基這顆愛的種子，秉持本院宗旨及願景「耶穌基督愛人如己的心，提供優質的全人關懷與醫療照護」，實踐關心守護嘉雲南地區民眾的健康。在關懷任務中建構社區網絡，推動健康促進為目標。主動積極參與國

10.29442/HPRP.202101_4(1).0001

家衛政於2009年加入「健康促進醫院」，一同推動健康促進，結合公共衛生保健服務，並於2012年榮獲第五屆「健康促進醫院典範獎」。歷任院長支持與全院同仁的努力推動，在2019嘉義基督教醫院再次獲得臺灣「健康醫院典範獎」同年獲國際最高肯定第28屆 INTERNATIONAL CONFERENCE ON HEALTH PROMOTING HOSPITALS AND HEALTH SERVICES「健康促進醫院全球典範獎」，推動期間本院也積極將醫院與社區健康促進成果轉化成學術研究，2010至今共發表110篇海報口頭及論文發表，鼓勵員工參與國際研討會，拓展健康促進醫院國際觀。

推動概況與結果

一、管理政策

（一）健康促進融入發展目標

本院宗旨、願景、任務、經營管理重大決策，包含對於病人、家屬及員工等都將健康促進融入其中（圖1）。

圖1：醫院之宗旨、願景、任務目標

（二）凝聚健康促進共識

透過院內會議宣導本院宗旨、願景及目標，並透過多元管道公佈，讓民眾與員工知曉本院重視健康促進。落實健康促進政策之策劃、執行與評估檢討，由健康促進委員會訂定。重視內部顧客，問卷調查傾聽員工心聲，員工能夠參與政策的制定、稽核與檢討，對於各溝通管道之使用率與滿意度均逐年提升。

（三）成立健康促進委員會

本院有健康促進委員會為來推廣急發展健康醫院認證，進行整合性規劃、執行與評估醫院組織、員工、病人及家屬、社區民眾等健康促進事宜，並推動高齡友善醫院與無菸檳醫院相關業務，主委為院長擔任，副主委為社區部副院長擔任整合協調委員會轄下七小組有關醫院與社區健康促進推動（圖2），每年3次於3月、6月、11月定期召開「健康促進醫院委員會議」。

1.組織任務-委員會之任務如下：

(1)負責擬定、公告與執行健康促進醫院、無菸檳醫院與高齡友善醫院政策。

(2)規劃、執行及評價健康促進醫院、無菸檳醫院與高齡友善醫院活動。

(3)建立與社區問相關健康活動的合作機制協調事宜。

(4)擬具員工健康促進年度計畫及編列預算，包括戒菸、戒檳榔、節酒介入、營養、疫苗接種、職場心理健康和身體活動，定期檢討本委員會各項活動之成效。

(5)執行與監督臨床健康促進與員工健康促進計畫。

(6)參與衛生政策辦理各項專察計畫與國際網絡各項活動。

(7)各組組長由委員擔任，各組成員由組長邀請院內相關職務之工作人員兼任。

2.每年訂有在醫院與社區執行健康促進年度工作計畫目標與年度預算，預算的編列內容及分配費用，包含健康促進與健康識能推廣、無菸檳防治、高齡友善、預防保健等，並於年度結束有經費執行檢討，針對健康促進之各項計畫進行經費預算檢討與後續改善方案。

3.對醫院與社區民眾提供多元的健康宣導活動與講座，如：菸檳防制宣導、準爸爸媽媽教室、婦女保健講座、慢性腎臟病保健、糖尿病保健、體適能運動班和長者預防延緩失能-肌力強化運動、口腔保健、健康識能膳食營養、認知促進等，主動積極邀請社區民眾參

與共同打造健康社區。

4.員工參與政策的制定、稽核與檢討

每季健康促進委員會，邀約不同職類別員工出席會議，由員工代表提出對院內健康促進具體建議，在會議中針對員工提案進行討論，並將決議內容納入下一季健康促進活動執行。

（四）重視並參與當地的衛生政策

為守護民眾健康，本院多走一哩路，主動積極爭取衛生福利部、國民健康署、嘉義市衛生局各項有助於民眾健康的計畫案。承接衛生服福利部「108年阿里山鄉心理健康促進計畫」、「部落及社區健康營造計畫」，關心服務偏遠山區民眾的健康促進相關活動。承接國民健康署計畫案，如「全球無菸健康照護服務網絡」、「高齡友善健康照護機構認證計畫」、「國家癌症防治計畫-癌症篩檢」、「失智友善社區增能暨資源整合中心計畫」、「失智服務據點」、「失智友善賣場推廣」，將失智症正確推廣到社區。承接體育署計畫案，如「嘉義市外籍移工運動樂活計畫」、「嘉義市體適能檢測計畫」，推廣健康促進活動增進民眾體適能。辦理嘉義市「失智共同照護中心計畫」、「失智友善社區計畫」、「整合性健康篩檢服務案」，為善用嘉義市醫療資源推動公共衛生健康促進，透過篩檢找出慢性疾病及癌症，以利後續早期發現早期治療，提升民眾健康。

本院設置「社區健康部」及「社區服務部」，其使命以醫院為基礎，整合醫護團隊人力及資源，辦理社區民眾健康活動並提供衛生教育及健康諮詢等相關服務，並有專人負責其相關活動之推廣。

（五）跨部門資源進行合作

本院承接嘉義市整合性健康篩檢計畫、癌症診療照護計畫、無菸檳品質提升計畫升、阿里山鄉部落社區健康營造，配合衛生單位執行健康促進活動時 ，因應活動需求將組成跨部門團隊執行業務。由跨部門團隊推動小組主則規劃、制訂目標並分派各組組長執行相關活動內容。

（六）建立合作關係的健康及社會照護資源聯結

1.推動出院準備服務友善醫院，提升長期照護服務率

政府積極推展長照2.0出院準備友善醫院獎勵計畫，本院為配合此計畫， 主動提供住院病人獲得完整性及持續性的照顧服務（圖3：流程圖），住院期間即由出院準備個案管理師完成長照2.0收案前評估，讓病患更快獲得所需服務資源，提升服務效率，期許病患返家時，可以服務到家、輔具到家。

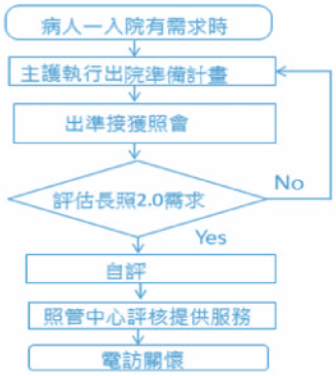


圖3：出院準備流程圖

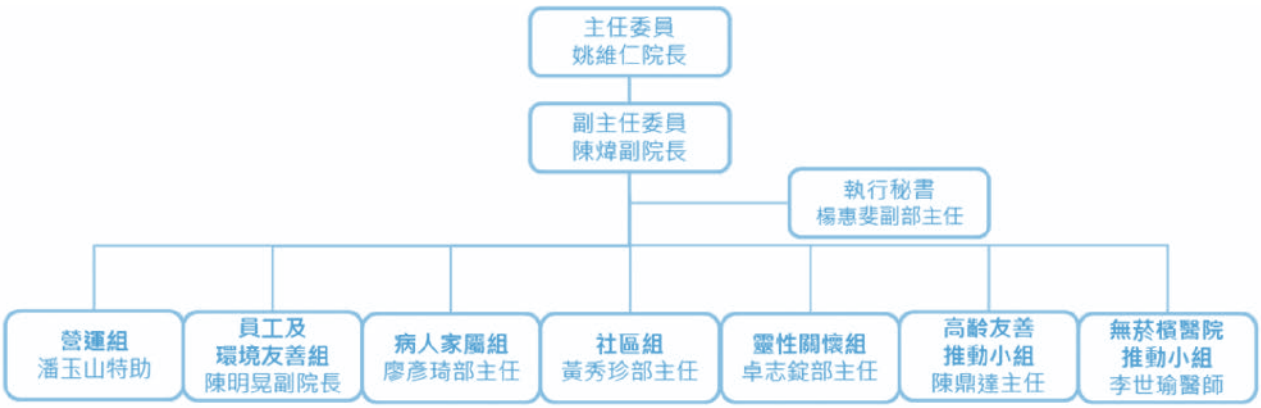


圖2：健康促進醫院委員會

2.發展多元化連續性社區長期照護服務體系，充實社區照護資源

隨著人口老化及照顧服務需求多元化，為因應失能、失智人口增加所衍生之長照需求，本院提供從支持家庭、居家、社區到住宿式照顧之多元連續服務，建立以社區為基礎之連續性長照服務網絡（圖4：嘉基連續性照護網絡）。

3.社區醫療群-與基層診所建構社區醫療網絡

嘉義基督教醫院成立有10群社區醫療群共69家診所（83位醫師），推動社區醫療服務橫跨嘉義縣市，每月定期召開會議，與辦理相關教育訓練課程，提升專業健康識能。制定雙向轉診辦法，提供腸胃鏡、眼底鏡、心臟超音波、心電圖等快速通關轉診（檢）服務（圖5）。持續提供民眾最完善的醫療照護，落實醫療分及制度。並設置轉診資訊平台提供合作醫師查詢轉診病人相關資訊，追蹤病人照護狀況。

二、病人評估

1.本院病歷全面電子化，初診以及住院病人必須要填寫初診病歷，包含病人相關飲酒、抽菸等健康行為之評估，住院與門診病人皆能辨識其吸菸、飲酒、營養、心理-社會-經濟狀態並完整記錄（圖5、圖6）；此外，醫師會針對病人之評估情形執行相關評估，醫師評估病人需要轉介。

2.對於經轉介而來的病人病歷或照護紀錄中，有納入先前醫師或其他照護單位提供的評估

圖4：嘉基連續性照護網絡

圖5：病人之評估流程

圖6：初診病歷健康行為記錄

資料及健康促進需要；他院轉入時，會將提供的病歷摘要及相關資料放入病歷內，讓醫療團隊人員參考（圖7、圖8）。

3.門診初診或新入院的病人皆需完成健康行為調查，評估後發現有抽菸者，並提供戒菸資訊，病人同意戒菸時，登入資訊系統轉介給戒菸個管師，介入關懷管理（圖9）。

三、健康識能推廣與醫病共享決策執行

（一）提升員工健康識能，健康促進學分為必修學分，並增加健康識能課程

1.連續兩年邀請慈濟科技大學魏米秀教授與張美娟副教授，辦理「健康識能機構講座」與「健康識能自我慢性病管理」全院演講，提升員工健康識能。

2.辦理「健康識能友善教材實體操作課程」，調查需製作衛教單張、衛教影片的單位，依單位組成小組，將目前醫院給民眾衛教單張來上課，透過魏米秀教授與張美娟副教授帶著同仁使用健康識能友善教材-評分表，逐一

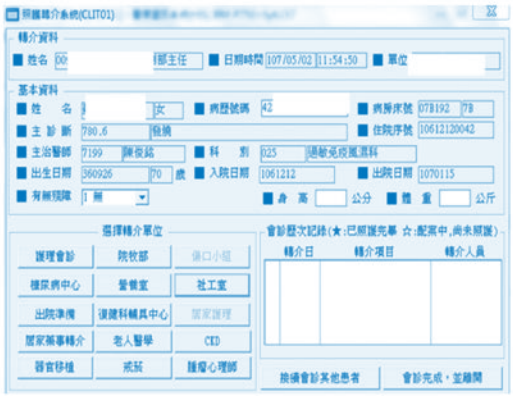


圖7：照護轉介

圖8：它院轉入記錄於病歷中

圖9：戒菸個案主動提示系統、轉介系統

在A.內容8項、B.用語與風格3項、C組織與編輯3項、D數值識讀2項、E視覺圖像4項、版面編排與設計4項等，進行評分並給予正確好內容、易讀易懂、好圖文符合健康識能友善。課後錄製影片，使未能到場的同仁可上Moodle平台-數位課程。

3.在糖尿病中心提供符合健康識能原則的健康資訊溝通，包括各種形式及管道的資訊，並納入使用者參與：為提供民眾符合其健康識能的健康資訊，本院以糖尿病中心的病人為例，使用「糖尿病健康識能篩檢表」（圖10）將病人分類為3群，並依病人識能程度，由糖尿病衛教師給予不同的衛教資料（圖11）。

（二）醫病共享決策（SDM）

為創造良好的溝通環境讓病人及家屬獲得資訊，以達成病人擁有照顧服務上做決定的能力與權利，本院2017年起由品質管理中心推動醫病共享決策（SDM），設有SDM推動之組織架構，訂有「推動SDM工作說明作業指導書」，一年至少二次於品管相關會議討論推動成效，並訂定推動SDM年度計劃的相關活動及教育訓練，另為鼓勵醫療單位推行SDM訂有獎勵辦法。

1.制定SDM政策及指引

鼓勵病人或家屬參與SDM，邀請病友提供輔助工具製作建議，依據病人的建議回饋給相關單位，以「更年期-我該使用荷爾蒙補充治療嗎？」為例，病人建議完成決策輔助表後，能提供輔助表內之衛教資料作參考資料。各團隊依照SDM主題之作業流程制訂作業指引，以確保醫病共享決策過程中，團隊作業執行標準的一致性。

2.全院SDM執行成效

本院在2018年共有11組SDM主題團隊（表4），分別參與醫策會輔助工具競賽、實踐運動及優化活動競賽，其中胸腔暨重症科的「我有潛伏結

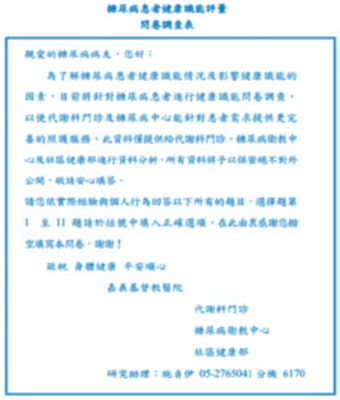


圖10：糖尿病健康識能篩檢表

圖11：糖尿病衛教師依病人識能程度給予不同類型衛教

表4：SDM主題團隊

科別	主題
胸腔暨重症科	我有潛伏結核感染，接受潛伏結核治療要選擇3HP還是9H？
腎臟內科	常規血液透析病患已使用鈣片作為磷結合劑，該改用不含鈣的磷結合劑嗎？
神經外科	水腦症患者該選擇哪種型式壓力引流閥呢?
癌症診療團隊	有肺部腦轉移，可以只做局部放射治療嗎？
社區護理室	戒菸治療我該選擇何種藥物?
乳房外科	乳癌的治療?
心臟內科	我有心絞痛，需不需要接受心導管檢查治療？
胸腔暨重症科	長期呼吸器使用的病人要不要接受氣切造口術？
婦產科	生產方式的選擇？
腎臟內科	面對末期腎臟病，我應該選擇哪一種治療方式？
婦產科	更年期-我該使用荷爾蒙補充治療嗎？

核感染，接受潛伏結核治療要選擇3HP還是9H？」獲得輔助工具競賽佳作（圖12），且本院還獲得「2018年醫病共享決策醫療機構實踐運動績優獎」的殊榮（圖13）。

四、推動健康職場

（一）生理健康工作環境

對於可能發生的職業疾病進行預防與改善措施

在2016年全院發放肌肉骨骼調查表（NMQ）分析，發現院內團膳組兩個星情以上不適情形高達 70.4%，故本院將團膳組列入高風險族群進行介入改善，透過作業流程及動作分析、人因性危害因子確認、職醫面談與評估、改善方法與執行及成效評估與改善，透過流程及工程改善減少員工重複性作業促發肌肉骨骼疾病之人因工程危害，經由前後測的方式了解疼痛分數及搬運次數皆減少50%之成效。該專案「以人因工程之介入讓『團膳』更『團善』創意改善計畫」於107年榮獲健康促進醫院典範暨創意計畫選拔特優獎。

（二）社會心理工作環境-職場健康工作氛圍營造

1.為使院內同仁共融、凝聚向心力，福委會提供平台使員工成立多種類社團、院牧部提供心靈成長課程，鼓勵員工參與多元化的健康促進活動，也可在平台上了解活動花絮。

2.院牧部有提供心靈成長課程、小組團契、單位聚會，員工可依自己喜好選擇適合的小組參與。

（三）心理健康促進之作法

1.院內網頁設有員工關懷專區及壓力諮詢管道及暴力申訴管道等諮詢管道，提供員工需要時使用。

2.好消息協談中心有針對員工心理健康促進安排「員工專業諮詢 幸福禮卷」與「職場成長課程-元氣科室」，員工可以在院內網頁瀏覽（圖13、圖14）。

（四）個人健康促進

圖12：2018年醫病共享決策輔助工具競賽佳作

圖13：2018年醫病共享決策醫療機構實踐運動績優獎

圖13：員工專業諮詢 幸福禮卷

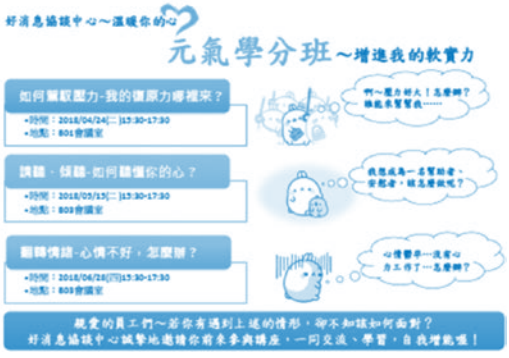


圖14：職場成長課程-元氣科室

院長重視員工每年持續辦理身體活動類有體適能檢測、運動班、健走，並有各類健康、運動社團，舉辦全院運動會、園遊會、圓夢100、紓壓課程、健康促進講座等，並將活動擴及員工家人，例如：員工家庭日（圖15）、夫妻-浪漫情人晚宴（圖16）、員工一日遊（圖17）、暑期青少年生命體驗營。健康行為管理有健康檢查、四癌篩檢、流感疫苗施。靈性關懷院牧部辦理新進人員的新光夜語、護理人員YAMA關懷體驗教育，成為陪伴新人的天使，在個人心理關懷-「心理健康幸福禮　」提供員工免費6次心理諮商。

（五）科室健康促進

在2019年推動科室營造，由科室針對自我屬性選擇活動類別，有一起手作烘培、包場看電影、戶外走走、向心力課程等，活動增進同仁情誼交流，紓緩工作壓力。在「復原力」方面，好消息協談中心也提供符合科室需求量身制訂課程，幫助員工找到舒解因工作產生壓力。科室自主健康促進，早上、下午一首歌時間健康操，增加久坐員工身體活動量，午休、下班揪團瑜珈、有氧運動課。

（六）社區健康促進

嘉基長期於社區宣導健康識能、辦理四癌篩檢、菸檳防治，加強民眾預防保健觀念，並在社區、職場開立運動班、舉行體適能檢測，增進民眾健康促進。

本院根據服務區域民眾之就醫及健康需求分析結果納入社區健康促進年度工作計畫中，因著社區民眾年長者越來越多，分析來本院65歲以上民眾105年就醫門診人數為237,282人至2018年增加為399,396人，成長比率達68.3%；在失智症與認知功能的申報人數也逐年提升，從2016年人數由3,786人至2018年增加為6,347人，成長比率達67.7%。因著社區民眾的需求，本院經社區主管會議討論會後，於2017年起承接國民健康署-預防及延緩失能計畫」至今，在社區、教會為長者設計一套肌力訓練運動方案-「嘉基加肌」，以平台上傳課程前、後測數據，有效管理長者健康數據。

並於2018年成立失智症整合中心，失智症小組會議定期檢討工作內容。紮根社區持續召募失智天使552人、召募10家失智友善組織，並於北門驛設立失智友善示範社區，使失智症者能自在的購物、活動其中得到友善對待。根據失智症家屬的滿意度調查中，家屬反應可以收至失智症者的據點太少，本院在2017年2個失智症據點，2018年增為3個據點，2020年已有5個據點可全天收置失智症者，同時也推廣失智友善賣場計畫。

（七）健康智能化、健康數據化

隨著智能科技發展，我們除了原有員工健走定點刷卡，2018年增加醫師健走以智能手環上傳數據；以科技體適能檢測取代傳統體適能檢測，不僅減少誤差值，檢測心肺功能由「三分鐘登階」改為「配戴智能手環原地踏步」及檢測肌力由「仰臥起坐」改為「手握力」，增加安全性與可近性。在員工身體健康檢查提供線上預約與員工便捷服務線上

圖15：員工家庭日

圖16：夫妻-浪漫情人晚宴

圖17：員工一日遊

查詢健康檢查報告。

五、心得感想

嘉基以全人為基礎的健康促進管理系統模組與健康APP，可建置健康檢查數值、健康行為、四癌篩檢狀況，個人可上傳自己健康量測數值及查詢，掌握員工健康狀況與需求，作為評估推動健康促進活動根據。2018年3月首創本院健康傳媒-「健康抵嘉」臉書粉絲專頁，由一群專業人員（醫師、護理師、營養師、藥師、復健師、社工師、管理師）組成，將健康議題、健康資訊，透過貼近生活化影片拍攝及上傳，輕鬆看影片增加健康識能。

我們持續守護雲嘉南民眾健康，堅持“為愛多走一里路”，誓言將繼續成為一家以「愛」和「追求卓越」為動力的健康促進醫院（圖18）。

圖18：嘉義基督教醫院-健康週，姚維仁院長帶領同仁宣示

員工健康齊步走　邁進健康綠色通道

談喜春[1]、楊宗龍[2]、莊旺川[2]、沈文娟[1]、陳奕如[1]、施麗珠[1]、孫珮禎[2]

高雄榮民總醫院

[1]高雄榮民總醫院職業安全衛生室、[2]高雄榮民總醫院品質管理中心

摘　要

首長帶領凝聚共識以建置員工健康職場為目標，規劃疾病預防「三段五級」策略，活動以「在地性」、「高效率性」、「多元專業性」及「全員參與性」為主要理念，設計全方位健康促進措施，除打造200坪體適能中心，更首創以健康風險值為依據而非職位，提供客製化、非齊頭式之【員工健康促進方案計畫】及【員工體適能促進政策計畫】，使因工作促發腦心血管疾病之風險降低，達「早期發現早期治療」目的。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

醫院臨床人員扮演照護者的角色，工作環境存在著各種危害暴露使其健康受影響，其中以人因性危害暴露最嚴重，達七成工作者有頭頸、上背部、疲勞和下背部不適（羅元婷等人，2006）。不僅是工作環境之危害，更重要的是工作負荷與心理壓力，當工作壓力增加其血壓、心臟與心血管疾病的致病率、死亡率等均有密切關係（祝年豐等，1994）。肥胖亦為國人重要健康議題除會增加心血管疾病的風險與十大死因有直接與間接影響因素，亦是十年心血管疾病中高風險的獨立危險因子。

相關文獻指出工作壓力與職業危害及留任意願有顯著影響，且工作壓力與生活品質兩者之間亦存在高度的相關性，故職業危害中的身、心理與健康危害皆是導致人員工作壓力的重要因素（張璨方等人，2017；洪耀釧等人，2015）。因此，深入瞭解員工狀況，推廣休閒活動結合醫療照護相關議題，使高壓職場環境人員得到身、心理健康與安全滿足，強化危害暴露防護等因應技巧，以提升醫療職場安全環境達永續經營（陳龍等人，2013；林佳慧等人，2017；黃蕙娟、白乃遠，2015）。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

本院為醫學中心，員工數達3千多人，評估員工健康問題首要為「肥胖」、「工作壓力」與「人因工程肌肉骨骼傷害」等因素，為增進員工危害認知並規劃採取必要之安全衛生與健康促進措施，強化本院工作者職業傷害預防及建構身心安全健康職場為本院首要工作。

二、具體目標

依上述員工健康問題進行各項目標分類，針對各計畫進行主要追蹤成效設定。

受理日期：109年7月24日
修改日期：109年8月08日
接受日期：109年8月18日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0002

（一）人因工程改善計畫：「認知率提升」、「員工不當姿勢行為及痠痛不適率下降」。

（二）員工健康促進計畫：一般性健康促進活動介入成效為「健檢肥胖率下降」等。

（三）員工體適能促進政策計畫：創新性健康促進活動後之生理層面目標「中、高度風險健康員工之改善率提升」。

（四）心理層面目標：本院同仁整體心理層面之成效目標，病安文化調查「復原力」、「工作生活平衡」構面提升。

三、測量方法

以「計畫管理方式」確保各項活動之順暢度，運用P（計畫）、D（執行）、C（確認）、A（標準化）管理流程，以確保運行情況。

策略規劃與執行狀況

一、推行全方位安全管理、開創無災害工作環境

本院成立職業安全衛生委員會，跨部科討論：職業安全衛生管理計畫、職業災害調查報告、醫療暴力事件檢討報告、機械／設備／原料／材料危害之預防措施、承攬商安全衛生管理、健康管理、現場安全衛生稽核、各項安全衛生提案等及其他宣導、溝通安全衛生相關工作。

二、職場健康促進管理、與員工健康齊步走

辦理在職員工一般健檢及特別危害健康作業健檢，健檢參與率達100%，並以本院員工健康之重大危害因子「降低肥胖」為議題，結合管理會小組成員自2013年起共同舉辦「員工健康促進系列活動」，員工亦自主性組成「籃球社」、「有氧活動社」、「肚皮舞社」等幫助員工養成良好生活型態及健康行為。2017年起，為減少員工高油高鹽高糖外食頻率，推出員工健康晚餐調理包自行烹調、搭配的晚餐服務。同年更投入大量資金成立「體適能運動中心」，結合健身功能、力量訓練、核心訓練及多功能跑步機多功能運動休閒場所來提升運動樂趣及豐富的變化性，成立目的是接續2016年員工健康促進計畫，中心配有合格專業運動防護員，同時開放眷屬使用，除運動就近性並提升家庭共同凝聚運動健康概念，為醫院永續經營加分，共創健康員工、優質健康職場。

三、創新計畫發展、持續邁進員工健康綠色通道

本院更將員工健康之守護列為重要政策，每年度特頒定「高雄榮總『員工健康保護計畫』」，除進行「例行性員工健康檢查」，更針對檢查結果之評估，新增各項創新子計畫，使員工可享受免費客製化體檢及健康處方之服務（圖1）。

四、各項計畫之工作執行情形

（一）人因工程改善計畫（圖2）：除調查各單位主要人因問題，實地以人因工程檢核表（KIM表）分析其危險因子及風險等級，討論分析並找出原因後，擬定改善

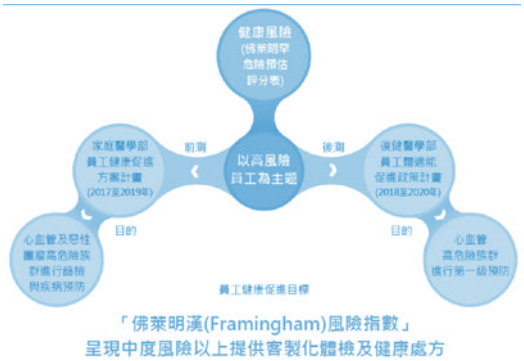


圖1：客製化體檢及健康處方之服務

圖2：人因工程改善計畫

對策並執行活動或實地演練等方式：復健師進行正確搬抬姿勢教育訓練及自我放鬆技巧、舉辦全院人因工程肌肉骨骼教育訓練、引進機械輔助工具、資訊化管理等。

（二）員工健康促進管理計畫（圖3、4）：對健康異常（慢性病、代謝症候群）員工提升健康自我照顧能力，整合健康服務團隊辦理各項健康講座活動，推廣健康生活型態（均衡飲食、規律運動）及健康資訊等。提供健康飲食環境：利用線上系統訂購午、晚餐及料理包（內容包含健康養生餐、蔬食手捲及素食等），結合蔬果小站並倡導院內會議或研討會不提供含糖飲料及推廣健康餐盒，許多會議中準備的小點心也更換為季節水果。

（三）體適能中心之建置（圖5）：提供同仁提升體適能之專屬設施，以加強同仁體能預防慢性病發生，進而促進心理健康、減緩憂鬱焦慮及生活壓力為目的。

規劃與執行過程之領導與動員

（一）首長親身帶領，凝聚共識：召開共識營，總院及分院各級主管齊聚一堂，議定推動「打造品安文化」、「發展特色醫療」、「提升教研質量」、「培育優秀人才」、「友善服務環境」、「智能管理」等六大任務為永續發展奠下堅實根基。由本院院長親筆簽署高雄榮總安全衛生政策，以「推行全方位安全管理、開創無災害工作環境」為最高指導原則，並主動導入ISO 45001＆TOSHMS職業安全衛生管理系統，開啟本院國際安全衛生文化，讓高榮成為最健康、最快樂的幸福友善職場（圖6、7）。

（二）軟、硬體投入，活動執行流暢度高：本

圖3：員工健康促進管理計畫

圖4：各項健康促進活動

圖5：設置員工健康體適能中心

圖6：主管共識營

圖7：導入ISO 45001＆TOSHMS職業安全衛生管理系統

院辦理員工健康促進各項活動主旨，以「在地性」、「高效率性」、「多元專業性」及「全員參與性」為主要理念，活動均「免費」參與，各項活動舉辦以「工作時間內」，院方提供「公假」，以「準時下班」為原則，鼓勵各單位參與，並力邀本院院部長官共同參與，讓各科部同仁能藉此更認識彼此，進行在工作崗位上能有更融洽合作氛圍。更鼓勵員工與家屬一起共同參與活動（圖8）

圖8：軟、硬體投入，活動執行流暢度高

（三）定期檢視活動成效：

各項健康促進活動會議			
會議名稱	頻次	會議主持人	參與主管
院務會議	每月	院長	全院各單位
健康促進醫院推動管理會	每季	醫療副院長	家庭醫學部、婦女醫學部、護理部、醫務企管部、營養室、社工室、職業安全衛生室
職業安全衛生委員會	每季	主任秘書	

計畫成效

（一）計畫成效：以下各項計畫進行主要追蹤成效結果大多能夠達成目標值，讓本院相關同仁有正向回饋，進而實踐院方欲營造「幸福職場環境」之重要里程：

1.「人因工程改善」計畫：透過現場進行觀察，確認傷害因子，接續擬定各項教育訓練，首要為提升計畫認知率，最重要為確實降低同仁之姿勢不佳及疼痛不適感，從結果中發現有5成之員工獲得改善。

2.「員工健康促進」計畫：一般性健康促進活動之成效目標，主要針對本院首要健康危害因子「肥胖」之監測，並輔以相關活動進行，以確認同仁執行健康行為的的相關措施，健檢肥胖率由35%下降至31.1%。

3.【首創】「員工體適能促進政策」計畫：創新性健康促進活動後之生理層面目標，以風險等級進行改善，優先重視高風險同仁之健康並從分析結果中發現相關措施，促使降低員工健康風險有其成效。高度風險健康員工之改善率100%、中度風險健康員工之改善達72%。

4.【重點項目】心理層面目標：本院同仁心理層面之成效目標，本院活動不僅於生理健康方面之提升，亦提供相關心理層面之活動措施，讓本院同仁心理之壓力得以紓發，並且針於藉由復原力之提升及工作生活平衡之指標提升獲得成效。病安文化調查「復原力」正向百分比由30%提升至31%、「工作生活平衡」正向百分比達65%。

5.各項活動進行「活動後」之指標成效追蹤：在於本院健康關懷中，各同仁實際接收到院方對於個人健康之重視，各項活動參與者也從院部長官、本院同仁擴散之其家屬、實習生、志工至承攬商，整體活動滿意度也高達90%以上。

（二）持續參與成效：各項計畫因應員工健檢異常排行第一名為肥胖，而設計出新穎可測量的活動，突破輪班、場地及時間等限制而創立「長官領頭，祭大獎吸睛大法」、「結合3C潮流萬步，健走不受限新觀念」、「搭配多元活動增加選擇度」，對於員工身、心、靈程面均有正

面影響。更以健走活動為基礎下，本院調查了員工活動前測調查「有健走習慣者」為46%，後測「有意願持續健走者」上升至97%，活動整體滿意度99.5%，活動進行也間接使個人工作效率及單位氣氛提升。

（三）附加效益：以上計畫除成功帶動個人、單位及全院健康風氣，進而影響家庭成員共同參與具有發展性及推廣性。

本計畫之整體價值

因需求調查而設計出新穎可測量的健走活動，突破輪班、場地及時間等限制，運用「長官領頭，祭大獎吸睛大法」、「結合3C潮流萬步，健走不受限新觀念」、「搭配多元活動增加選擇度」，對於員工身、心、靈程面均有正面影響，除成功帶動個人、單位及全院健走風氣，進而影響家庭成員共同參與具有發展性及推廣性。首要以全院性健康之為主，本院則後續將規劃以「單位屬性」、「健康需求屬性」進行規劃，以「可近性」、「經濟性」、「效率性」及「效益性」進行討論，並更規劃以院內「創意提案」方式進行，讓同仁從「規劃面」就與全院齊步走。在衛生福利部國民健康署積極推動「員工健康職場」政策下，本院將持續精進研創相關健康促進活動，除營造健康促進幸福職場，更期望影響社區、地區及全台，期待能透過更有深度與廣度的設計推展至國際，增進各企業的福祉。

特色

（一）創新性

1.化被動為主動，員工關懷無遠弗屆

2.以「專案規劃」方式執行，不斷改善持續執行

3.不只重視疾病治療，更重視健康促進

（二）重要性

1.工作滿意度上升：因計畫各項活動實施，讓全員參與之特性，使得各單位間同仁，增加情誼，並且在各性跨領域業務中，能夠更為順暢，從全院性之工作滿意度調查，其中又以「對醫院相關措施及管道能幫助同仁紓壓」之成績較高（達4.10分）。於工作職場環境中，本院重視工作場之空調、相關照明等設備皆有良好之滿意度表現。

2.病安文化調查之「復原力」、「工作生活平衡」提升：本院於2019年7月前往「病人安全文化調查應用分享研討會」進行病安文化實務經驗分享，內容中因分享本院相關健康促進方案，而獲得好評。因此，發現本院員工有著高壓力之心理性工作負荷，才會使得服務受到影響，藉此本院也做了許多措施：重新審視高壓力單位之工作情形，首先由環境改造開始進行，例如：本院病檢部單位同仁因長期於工作環境下，人工作業過於繁複，重新改變工作動線，設置自動備管相關自動化設備、並於相關健康促進活動特別邀請此單位加入。

3.醫療服務品質進而提升：本著醫院本身需先服務好內部顧客，才能讓同仁擁有好的服務品質給民眾，因此，本院也針對民眾之滿意程度雙向回饋了解本院員工之服務情形，進而針對相關抱怨事件了解根本原因。許多抱怨問題在於員工態度，本院也藉此深入了解相關因素，發現在高壓力工作環境下，許多複雜的醫療作業及醫病溝通的困難性，使得同仁進行服務的過程常遭受民眾相當多的誤會。因此，院方更重視提供給同仁安全的工作環境、適合的工作壓力紓發管道是必須的，藉由前述許多的措施及活動，連結本院同仁之向心能力，間接讓民眾進行就醫時能夠滿意，經過滿意度調查，本院之服務滿意度也進而上升，民眾來院就醫師皆感到安全、滿意。

（三）推廣性

由院部長官支持參與，使員工健康促進組能發

揮創意，致力營造健康快樂職場，且屢獲衛福部國民健康署肯定，獲頒「2015年健康促進典範獎」、「2016醫療職場Joy in work具體作為徵選活動機構組優選」、「2015年及2019年健康職場認證健康促進標章」與「2016-2018年各類健康促進創意計畫競賽特優及優等」、並於2018再榮獲「臺灣健康醫院學會及台灣健康促進網絡健康醫院認證」，奠定本院健康促進醫院的典範，相關獎項於院務會議中頒發，由上而下帶動職場健康氛圍，使所有員工與有榮焉。

結論

在衛生福利部國民健康署積極推動「員工健康職場」政策下，本院以全院健康為主規劃「可近性」、「經濟性」、「效率性」、「效益性」及「創意提案」方式介入健康及管理措施，並持續精進研創相關健康促進活動，藉由復原力之提升及工作生活平衡之指標提升獲得成效，除成功帶動個人、單位及全院運動風氣，進而影響家庭成員共同參與具有發展性及推廣性，更期望影響社區、地區及全台，透過深度與廣度的設計推展至國際，增進各企業的福祉。

參考資料

1. 林佳慧、周思源、蔡雅芳（2017）醫院員工工作壓力對職場疲勞的影響-以台中區醫院護理人員為例・澄清醫護管理雜誌，13(3)，20-32。
2. 洪耀釧、王素真、陳住銘（2015）醫療產業行政人員的工作壓力與工作生活品質之探討・華醫社會人文學報，31，17-32。
3. 張璨方、陳淑貞、尹玓、李易靜、蔡育倫、廖珍娟（2017）・探討北區不同等級醫院加護病房護理人員自覺職業危害、工作壓力與護理人員留任意願之相關性・中華職業醫學雜誌，24(1)，9-21。
4. 陳志豪、莊海華、陳昭源（2017）醫療從業人員中央型肥胖盛行率及其健康風險探討・中華職業醫學雜誌，24(2)，115-120。
5. 陳龍、徐敏耕、徐宗福（2013）醫療資訊人員工作投入、工作壓力及工作滿意度之探討・醫務管理期刊，14(2)，107-127。
6. 黃蕙娟、白乃遠（2015）運動與休閒關係與未來趨勢之探討・運動與健康研究，4(2)，77-90。
7. 羅元婷、羅慶徽、林金定、呂學琳、朱明若、林雅雯、賴朝英、徐尚為、陳宏一（2006）某醫學中心推動“健康促進醫院”計劃：職場工作環境與醫院員工健康狀況之研究・中華職業醫學雜誌，13(3)，143-156。

撰稿者：談喜春、楊宗龍、莊旺川、沈文娟、陳奕如、施麗珠、孫珮禎
高雄榮民總醫院 職業安全衛生室、品質管理中心

運用預應式改善手法提升醫療暴力危機管理及緊急應變處理能力

沈駿緯[1]

高雄市立大同醫院（委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營）
[1]高雄市立大同醫院職業安全衛生室

摘　要

相關研究指出健康照護者是遭受暴力的高危險群，本院於103-106年改善前醫療暴力通報件數，平均每月發生1.5件，故系統化的分析檢視醫院醫療暴力危機管理能力及潛在失效風險以進行改善，對於提升醫療人員工作安全就顯得非常重要。計畫目標為將醫院醫療暴力危機管理及緊急應變能力各系統因素RPN（Risk PriorityNumber，風險優先係數）於改善後降低50%。改善方式為組成跨科室團隊檢視醫院醫療暴力危機管理流程，運用HFMEA分析模式找出醫院醫療暴力危機管理系統潛在問題，建立有效管制機制，改善措施包括「機制規範之制定與更新」、「硬體設備建置與改善」、「強化教育訓練」及「加強演練」共4個對策群組，改善後系統整體風險下降55.95%，醫療暴力發生率降為0件。本計畫運用預應式改善手法診斷醫院常見危機中之醫療暴力危機應變流程，有系統地預測系統中可能的失效或問題，並對可能影響的要因事先研擬對策防範，除降低應變系統風險外，亦有效降低醫療暴力發生件數。

背景分析

隨著民眾意識高漲，台灣近年醫療暴力事件頻傳，根據台灣病人安全通報系統統計，民國98年至102年間醫療院所發生言語衝突、身體攻擊及肢體衝突件數為16,047件，平均每日8.8件；若僅分析發生於醫院並排除精神科病人引起的事件，5年來發生於醫院且對病人造成影響的暴力事件為2,980件，每日平均1.6件。分析本院103-106年醫療暴力通報件數，平均每月發生1.5件，有鑑於本院醫療暴力發生率偏高，嚴重影響醫療人員身心安全，為了使本院的醫療暴力危機管理機制能夠系統化的分析，醫院失效模式的應用可對醫院的醫療暴力潛在危害做鑑別。

計畫目的、具體目標與量測方法

一、計畫目的

本計畫擬藉由HFMEA分析模式找出醫院醫療暴力危機管理系統潛在問題，建立有效管制機制，以達到下列目的：

（一）落實風險內控機制，預防醫療暴力發生

受理日期：109年6月30日
修改日期：109年8月18日
接受日期：109年9月24日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0003

及確保應變的有效性。

（二）確保員工安全與醫院正常持續營運。

（三）提升醫療人員對醫療暴力的預防及災害發生時的應變能力。

二、具體目標與測量方法

將醫院醫療暴力危機管理及緊急應變能力各系統因素RPN（Risk PriorityNumber，風險優先係數）於改善後降低50%。

策略規劃與執行狀況

一、策略規劃

（一）本院醫療暴力危機管理及緊急應變主系統流程分為「減災預防」、「準備」、「應變」與「復原」四項。再依序展開為18項次系統因素，展開為89項子系統因素，最後完成79項潛在失效模式及失效影響的分析，與128項可能潛在失效原因。針對128項潛在失效原因進行對策前風險評估，共有75個潛在失效原因的風險指數≧8分，列為對策實施順序之參考依據

（二）團隊經行動建議對策依評值法（可行性、經濟性及效益性）圈選出23項對策執行，並將對策依對策屬性分為「強化危害辨識與風險管控」、「機制規範之制定與更新」、「硬體設備建置與改善」、「強化教育訓練」及「加強演練」及「定期查核」共6個對策群組。

二、對策實施與成果

（一）強化危害辨識與風險管控

1.運用脆弱度分析（Hazard Vulnerability Analysis， HVA）找出高風險單位為急診，列為優先管控對象。

2.運用職業安全衛生風險評估表分析各單位潛在暴力風險作業，107年全院共盤點34個單位區域、分析1953項作業潛在在失效風險，4級（含）以上不可接受風險者20項，其中醫療暴力風險作業有2項，執行目標方案進行改善。

（二）機制規範之制定與更新

1.【政策面】制訂醫療暴力零容忍聲明

2.【預防面】制定執行職務遭受不法侵害預防計畫

3.【應變面】制定暴力事件危機管理程序書

（三）硬體設備建置與改善

1.公共區域監視器無死角改善：盤點全院監視器死角，於病房死角增設數位監視。

2.急診監視設備升級改善：將急診類比式攝影機全數汰換成數位變焦攝影機及數位硬碟。

3.增設病房錄音設備：有鑑於醫院常見醫療暴力事件以言語暴力居多，各護理站增設錄音設備。

4.設置緊急求救鈴：改善後門診區各診間共設置73座緊急求救鈴、各病房護理站共設有37座緊急求救鈴、高風險單位急診設有10座緊急求救鈴，其他醫療暴力風險單位共設有91座緊急求救鈴。

5.增設病房無線緊急求救鈴：考量病房單位於夜間時段護理人員巡房時，若遇到緊急暴力狀況無法返回護理站觸壓緊急求救鈴，增設無線緊急求救鈴，讓護理人員隨身攜帶或安裝於護理工作車上。

6.增設保全密錄器：有鑑於診間內或部分區域若發生醫療暴力事件之錄影監視死角，為強化蒐證功能，以減少事後爭端、保障醫療人員之安危，提供保全人員配置密錄器

（四）強化教育訓練

1.納入新進人員教育訓練：修訂新進人員教育訓練課程表，增加【預防暴力事件】必修課程1小時，並列為新進人員考核必要項目。

2.建立一條龍教育訓練課程：辦理醫療暴力防治一系列課程，邀請檢察官、律師及警察局

偵查員等，從暴力件發生前之情緒調節、溝通技巧、危險群群之辨識、法律層面之保障跟自身權益，到暴力事件發生時之應變流程及技巧、支援機制，到暴力事件發生後援之通報方式、員工關懷及法律協助，規劃一系列課程，並製作成E-learning教案。

3.定期辦理急診暴力防治體檢暨教育訓練：建立與警察局良好關係，定期邀請轄區警察局偵查員蒞院總體檢，除了勘查暴力防治監視器設置情形，更協助訓練急診醫療人員暴力防治，課程後舉辦雙向交流座談。

4.強化保全防暴訓練：加強保全人員訓練，規範保全人員每年2小時暴力防治相關教育訓練學分及1小暴力防治演練，以強化保全防暴應變及支援能力。

5.舉辦醫療暴力防治slogan及海報競賽活動：為推廣醫療暴力零容忍、醫病相互尊重之整體意識，舉辦【醫療暴力防治slogan及海報競賽活動】，得獎作品並於門急診電視牆每日播出進行宣導。

6.全院電腦螢幕保護程式播放暴力零容忍宣導。

7.強化民眾醫療暴力零容忍觀念：

(1)設置暴力防治宣導立牌，設置於門、急診區出入口明顯處。

(2)急診室檢傷區公布欄張貼【醫療暴力防治競賽】獲獎海報。

(3)門診大廳及電梯口電視牆輪播【醫療暴力防治競賽】獲獎海報。

（五）加強演練

1.高風險單位定期舉辦醫療暴力防治實兵演練。

2.拍攝衛教影片：選擇門、急診及病房等高風險單位，每年舉辦醫療暴力防治實兵演練。演練後召開檢討會議，會議決議事項並提報緊急應變委員會追蹤。

3.舉辦醫療暴力防治話劇比賽：以宣導短劇競賽方式廣徵醫療人員對「醫療暴力防治」的各種創意戲劇展現，並透過網路媒體或社群行動促進醫療人員對於此項議題之關注，進而建立暴力零容忍之醫院氛圍。

（六）定期查核

1.強化設施設備日常查檢：增設臨床單位緊急求救鈴每週自主檢查規範，及增設保全及工務室監視器/主機每日及每月自主檢查規範。

2.強化環境安全查檢：增設保全人員院區安全檢查頻率及地點。

規劃與執行過程支領導與動員

本改善計畫之啟動係依據職業安全衛生委員會（召集人為院長）決議事項辦理，院長更於年度員工大會宣誓醫院暴力零容忍的決心，院長更簽屬公告禁止工作場所職場暴力之書面聲明書，表達院方願意善盡保護員工預防生命財產危害之責，以提供並維護優質的職業安全衛生工作環境。

計畫成效

一、有形成果

（一）降低各系統失效風險：改善後主系統流程RPN改善情形以復原階段改善幅度最大（60.32%），其次是減災預防階段（59.94%）、準備階段（52.73%）及應變階段（45.74%），整體風險下降55.95%，達到設定目標。

（二）降低醫療暴力事件發生件數：改善前106年醫療暴力件數19件，平均每個月發生1.58件；改善中107年醫療暴力件數18件，平均每月發生1.50件；改善後108年至8月醫療暴力件數通報5件，平均每月發生0.62件，改善後醫療暴力發生率下降62.03%。

（三）員工醫療暴力應變能力顯著提升

1.員工遭遇醫療暴力件後是否會通報，改善後較改善前通報率顯著提升。

2.員工醫療暴力風險的預防認知程度，改善後較改善前顯著提升。
3.員工遭遇醫療暴力之負面情緒程度，改善後較改善前顯著下降。
4.員工醫療暴力風險知覺程度，改善後較改善前顯著提升。

二、無形成果

藉由計畫的推行，團隊成員學習了失效模式及相關品管分析改善手法，提升了解決問題的能力。藉由團隊的腦力激盪，促進團隊整體士氣，經一年的專案改善所得之成果，更讓團隊人員獲得成就感。

本計畫之整體價值

錯誤的產生不只是個人的問題，往往也是系統流程中採取防禦措施與規範之不足所造成，HFMEA的重點並非針對個人的問題，而是著重於各個作業流程的分析，找出其中的危險因子，作為流程改善的風險管理。HFMEA是現今著重流程的分析手法之一，而流程改造後，仍應定期評估其危害指數，杜絕可能再產生的失效原因，才能真正落實醫療照護品質的提升。

本計畫的推行，藉由診斷醫院常見危機中之醫療暴力危機應變流程，以研議改善對策介入並予以改善應變流程，經一年的介入改善及跨內外單位參與，除了行塑組織安全文化，更建立全院預應式風險評估文化及模式。本計畫以醫療暴力危機管理為例，建立醫院預應式風險評估模式，後續可參酌本模式陸續評估醫院其他各項危機之失效風險。

特色

本計畫運用預應式改善手法診斷醫院常見危機中之醫療暴力危機應變流程，透過團隊運作的方式，有系統地預測系統中可能的失效或問題，並對可能影響的要因事先研擬對策防範，除降低應變系統風險外，亦有效降低醫療暴力發生件數。期許計畫成果能推展至其他醫療院所，作為醫療院所預防醫療暴力風險改善之參考。

結論

本計畫的推行，藉由診斷醫院醫療暴力危機應變流程，以研議改善對策介入並予以改善應變流程，除了行塑組織安全文化，更建立全院預應式風險評估文化及模式。錯誤的產生不只是個人的問題，往往也是系統流程中採取防禦措施與規範之不足所造成，HFMEA的重點並非針對個人的問題，而是著重於各個作業流程的分析，找出其中的危險因子，作為流程改善的風險管理。

表 1、失效模式分析項次表

醫院醫療暴力危機管理及緊急應變	主系統流程	次系統流程	子系統流程	潛在失效模式及失效影響	潛在失效原因
	減災預防	7項	20項	26項	50項
	準備	3項	13項	10項	19項
	應變	3項	22項	22項	33項
	復原	7項	14項	21項	26項
總計	4項	20項	69項	79項	128項

圖1、職安室現勘暴力事件現場並與受暴員工會談

圖2、員工關懷小組關懷醫療暴力受害臨床人員

圖3、與警察局合作急診暴力防治體檢

圖4、醫療暴力防治創意海報得獎作品

圖5、醫療暴力防治話劇比賽

只為健康找方法員工健康～幸福工作計畫

林鑾珍[1]、方雅慧[2]、周立修[3]、周煌智[4]

高雄市立凱旋醫院
[1]高雄市立凱旋醫院 營養室
[2]高雄市立凱旋醫院 企劃室
[3]高雄市立凱旋醫院 醫療副院長室
[4]高雄市立凱旋醫院 院長室

摘　要

醫療工作人員在工作同時常常疏忽對於自己健康的照護，且多數醫療人員為輪班制度，在無法顧及營養均衡以及固定運動的狀況下，長期下來多數員工罹患有慢性代謝疾病或BMI異常的情況；本次計劃則有別於以往被動等待員工參與健康促進相關活動的慣例，改成以主動出擊方式，提供多元化、方便且融入生活中的健康促進方案供員工選擇，提高員工參與度，自然而然養成健康的飲食及生活型態。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

醫療人員業務量繁重，再加上必須輪值三班且本院為精神專科醫院精神壓力相對較大，不正常的作息以及飲食習慣，容易導致慢性代謝症候群疾病，在照護病人的同時，往往忽略自己的健康，所以藉由健康促進計畫的推動，來提供醫護人員立即且貼心的營養照顧服務，從最開始辦理社區減重班開始，院內員工參與率偏低，經了解，許多員工表示，課程開辦時間為上班時間，為顧及照護品質及他人觀感，許多員工選擇放棄參加減重班課程。

經統計2016年本院參與體檢共有496位員工，其中BMI>24~26.9共有107位（佔21.6%），BMI>27~29.9共有54位（佔10.8%），以及BMI>30共有54位（佔10.8%）；經多方考量員工執行困境，設計了鋪天蓋地式的健康促進服務等相關課程及活動；希望藉由這種『融入生活式的衛教』，可以讓同仁在學習沒有時間上的壓力，更是將正確的營養觀念融入生活中，讓大家在工作環境中不斷的接受健康知識的灌輸、洗禮，自然而然養成正確營養健康觀念及生活習慣。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

藉由計畫推動，可以提升員工營養識能，改變用餐、運動習慣，進而達到BMI改變的效果。

二、具體目標

（一）參加營養相關課程後，員工營養識能提

受理日期：109年7月14日
修改日期：109年8月18日
接受日期：109年8月26日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0004

升20%以上。

（二）健康餐廳每日平均來客數達90人以上。

（三）召開夜間減重班，每班招收50位以上學員。

（四）參與體重控制學員平均減輕體重≧2.8%/位、腰圍平均減少2cm/位。

（五）元氣健身坊使用頻率≧300人次/月、員工運動頻率每週3次達≧100人次。

三、測量方法

（一）營養相關課程前、後以筆試方式進行前、後測。

（二）以統一發票開立張數，統計健康餐廳每日用餐人數。

（三）全程參與減重班學員人數達50人以上。

（四）測量減重班前、後學員體重及腰圍變化。

（五）以門禁刷卡紀錄員工使用元氣健身坊次數及每次使用時間。

策略規劃與執行狀況

為了提供更方便的上課時間，2018年將原本於上班時間舉辦課程，調整授課時間於夜間5點半至7點半，讓更多院內員工參與減重班，並且得到極高滿意度；故延續去年舉辦時間，並且在營養課程中特別加入競賽遊戲（借物比賽、熱量估價王、記憶大考驗…等），讓學員寓教於樂的氣氛中，增加學員的興趣和記憶。

除了營養觀念的建立，正確的運動觀念也同時需要養成，故減重班特邀請專業律動老師進行律動指導，讓學員盡情揮灑汗水；為了鼓勵同仁養成運動習慣，還設立競賽辦法，每個月從使用健身房每次達30分鐘以上的員工中抽出幸運兒可獲得獎勵。

規劃與執行過程之領導與動員

本院持續多年推動衛生福利部多年來持續推動「優質飲食」、「成人健康體位挑戰1824」、「聰明吃快樂動」、「肥胖防治網」以及最近推動的「我的餐盤聰明吃 營養跟著來」等一系列宣導活動，相關規劃措施內容如下：

一、健康促進相關政策由院務會議審議、頒布

（一）於『每月院務會議』宣達有關員工健康促進以及健康減重班相關訊息，並請各單位主管協助宣達。

（二）制定『健身房使用辦法』並於『院務會議頒布』，鼓勵同仁養成運動習慣，並設有獎勵措施，增強員工運動動機。

（三）成立『健康醫院促進委員會』，審合並推動員工健康促進相關規範及執行狀況（每3個月召開定期會議）。

二、建立支持性環境

（一）美輪美奐員工餐廳

本院提供一個輕鬆、舒服的用餐環境，營養師團隊更為了促進外食族群健康，自2015年11月起推動「低卡餐盒」訂購外送服務，不僅提供餐點熱量標示，讓選購者可清楚餐點熱量資訊，更精進訂餐服務。此外，設計減重健康餐盒提供訂購，為服務在工作岡位努力的同仁，為免去同仁購餐之不便，健康餐廳提供了送餐到辦公桌服務。

（二）增建元氣健身坊

為提供員工更便捷、安全的運動條件，除成立 元氣健身坊 以外，還新購置了近80萬元健身器材供員工使用。

（三）院外網站公告每週健康餐廳菜單，員工可由網路查看菜色並設有訂餐專線，員工一通電話即可完成訂餐，並有送餐至辦公桌服務。

【員工餐廳整修後—正式命名為「健康餐廳」】

餐廳整體多了設計感，採用溫暖色調為基底，搭配不同款式用餐桌椅，增加了整體活潑度，也讓用餐環境更加溫馨舒適

餐檯部分更增設可放置生菜沙拉的冷藏專區，菜餚放置區更曾設為可放置12道菜的保溫區

空間規劃增設了多功能交誼廳- 心晴會議室 ，不僅可以提供正式會議使用，更開放給員工免費申請使用，更有卡拉OK歌唱設備，並定期更新曲目

圖 1：員工餐廳整修後照片

【元氣健身坊】

員工使用健身房實景

韻律教室使用實景

圖 2：員工使用元氣健身坊照片

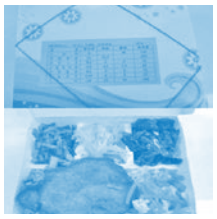
【軟體】

每週於本院網站公告健康餐廳每週菜單，讓員工方便查詢。

【硬體】

營養團隊依照來電訂餐進行餐盒配置、供餐；且每一道菜餚前面會公告菜名、熱量及三大營養素讓員工參考。

【服務】



餐盒上貼有當日菜餚三大營養素及熱量，讓員工可以參考。

圖 3：健康餐廳及低卡餐盒配送照片

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、員工餐廳來客數及健康餐盒訂購量

健康餐廳總來客數2018年為128人/天，相較於2017年93人/天共成長27.9%；而2019年上半年（1~6月）總來客數為131人／天，相較於2018年上半年（1~6月）總來客數為123人／天成長6%，整體趨勢為逐年成長。

二、低卡餐盒訂購量

BMI異常或罹患三高的同仁，經本院職護徵求該位同仁同意後，轉介營養師提供營養諮詢並未其規劃飲食計畫，而且也為院內員工或有熱量控制需求的同仁提供低卡餐盒的選擇。

圖4：2017~2019年6月 健康餐廳來客數

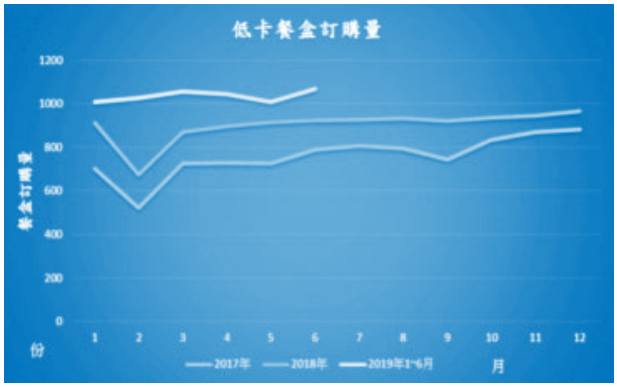


圖5：2017~2019年6月 低卡餐盒訂購量

三、減重班推動成果

（一）2017年減重班

2017年減重班營養識能提升成果

40位學員前測成績平均為71.6分，後測成績平均為93.4分，提升了23.3%。

（二）2018年夜間減重班

因舉辦多年減重班結果發現，多數為社區民眾參與，院內員工偏少，經側面了解因減重班舉辦時間為平常日上班時間（下午3:30~5:30），而本院為醫療單位，同仁必須在工作崗位上值勤，無法離開參與課程。

故今年將課程安排在下班後（下午5:30~7:30），結果員工參與率提升40%，讓員工不僅僅可以安心工作照護病人，更可利用工作之餘齊力打擊體脂肪，遠離肥胖。

2018年減重班 營養識能提升成果

52員前測成績平均為73.5分，後測成績平均為93分，提升了20.9%。

（三）2018年夜間律動班

因考量同仁及民眾平常運動時間不足，特地在下班之後舉辦律動課程，希望讓同仁及民眾工作之餘可利用下班時間盡情的運動、放鬆。而且有認識的同仁陪伴，互相砥礪，同仁參加意願相對提高，進而促進同仁健康。

2018年減重班 營養識能提升成果

表 3：2017 年減重班減重成果

人數	減重前總體重		體脂肪（%）		腰圍總公分數		臀圍總公分數	
	減重前	減重後	減重前	減重後	減重前	減重後	減重前	減重後
40	2488	2436	996.3	966	2736	2627.7	3173	3105
	平均減少1.3kg/人		平均減少0.76%/人		平均減少2.7cm/人		平均減少1.7cm/人	

40位學員前測成績平均為76.3分，後測成績平均為92分，提升了20.5%。

（四）2019年減重班

為了提升學員學習的成效以及參與課程的持續性，此次課程將營養知識融入課程中，並以競賽方式進行分組比賽。

2019年減重班營養識能提升成果

55位學員前測成績平均為78.75分，後測成績平均為96.2分，提升了22.2%。

（五）減重班類型差異一覽表（質與量的差異）

（六）減重班照片

四、健身坊使用情形統計及成果

經統計同仁刷卡使用健身坊且每次使用超過30分鐘以上的使用率，經數據顯示2017~2018年以及2019年1~6月，每月平均健身坊使用人數皆達300人次以上，已達KPI。

本計畫之整體價值

一、創新性

凱旋醫院在健康促進的推動已執行多年，不論是軟體、硬體都不斷的更新，不僅在有限的預算下讓設施、設備更新，考量員工的需求及使用困境，

表 5：2018 年夜間減重班成果

人數	減輕總體重		腰圍總公分數		臀圍總公分數	
	減重前	減重後	減重前	減重後	減重前	減重後
52	3,110.4	3,001.2	3,437.5	3,291.9	3,905.6	3,858.8
	平均減少2.1kg/人		平均減少2.8cm/人		平均減少0.9cm/人	

表 7：2018 年夜間律動班成果

人數	減輕總體重		腰圍總公分數		臀圍總公分數	
	減重前	減重後	減重前	減重後	減重前	減重後
21	1,506.6	1,507.8	1,872.6	1,868	2,189.8	2,169.9
	平均增加0.06kg/人		平均減少0.23cm/人		平均減少0.95cm/人	

表 9：2019 年減重班成果

人數	減輕總體重		腰圍總公分數		臀圍總公分數	
	減重前	減重後	減重前	減重後	減重前	減重後
21	5175.8	5029.0	6370.4	6190.6	7315.0	7164.2
	平均減輕2.53kg/人		平均減少3.1cm/人		平均減少0.95cm/人	

減重班	減重班類型	課程內容（差異性）
一般減重班	＊營養師口頭授課 ＊律動老師授課	1. 營養師以PPT方式講授課程 2. 律動老師帶領1小時課程（10分鐘暖身、40分鐘律動及最後10分鐘皮拉提斯）
律動班	動老師授課	律動老師帶領2小時課程 （10分鐘暖身、50分鐘律動及50分鐘肌耐力訓練以最後10分鐘皮拉提斯）
夜間減重班	＊遊戲式授課 ＊律動老師授課 ＊營養師個別營養諮詢	1. 營養師將遊戲融入課程中，並藉由競賽等寓教於樂授課 2. 律動老師帶領1小時課程（10分鐘暖身、40分鐘律動及最後10分鐘皮拉提斯）

把問題放在前端並先設法解決；例如：

（一）增設健身坊並以刷卡鐘有效管理元氣健身坊使用時間

為提供輪值三班同仁依據其上下班時間不同，隨時可以使用健身坊，故設有刷卡鐘，讓同仁隨時以識別證刷卡進出，不僅方便管理，更可藉由刷卡數據統計同仁使用頻率及時間。

（二）減重班更改上課時間以及上課方式

1. 配合醫療單位輪班同仁，將減重班時間由原本下午3:30~5:30更改為5:30~7:30。
2. 也曾應同仁要求，只開辦律動課且每次時間為2小時，但是最後減重成效不如預期。
3. 2019年減重班營養師改變授課方式，將營養觀念設計入遊戲中，原本平淡的講課方式更改為團康遊戲（營養玩很大），讓學員在分組競賽刺激的遊戲中將營養概念深烙在記憶中。
4. 由專業營養師提供個別化營養諮詢服務，為同仁提供專屬個人飲食計畫。

（三）提供員工便捷、健康的訂餐管道

員工健康餐廳每週將菜單公佈於院外網站並且提供訂餐專線，讓同仁方便訂餐，而且還將餐盒送達辦公桌，是個非常貼心的服務。

（四）專業營養師提供有需求員工個別諮詢服務

BMI異常經職護轉介營養師的同仁，或BMI、血脂未異常卻想吃高纖、低油餐盒的同仁，也可以接洽營養師，由營養

減重班集錦

營養師教授減重課程

律動課程

學員寫出自覺得導致肥胖原因

挑戰S曲線

甩油賺健康

農田大豐收

老師說話要聽

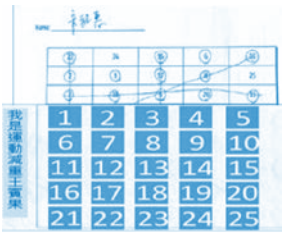


圖6：歷年減重班活動集錦

師諮詢後，個別化提供符合其熱量需求的餐盒。

（五）大興土木，提供漂亮、溫馨的用餐環境

醫院將原本其貌不揚的員工餐廳進一步整修，不僅聘請專業設計師用心設計，更在餐廳每個角落融入健康巧思，以綠白色為基底，象徵健康、純淨，搭配柔和燈光，讓用餐氣氛更為融洽。

二、重要性

『員工是醫院最重要的資產』~這是院長常常掛在嘴邊的一句話，因為擁有健康的員工，才能提供給病人優質的醫療服務品質，第一線同仁所需面對的壓力絕對超乎想像，讓員工在自然而然中被導向健康道路；也因此，在病人照護上可以更專心、更貼心。

三、未來與推廣性

凱旋醫院為員工提供了無微不至的貼心照護，面面俱到的為員工設想，讓忙碌的員工在專心照護病人的同時，也可以照顧自己的健康，有健康的同仁才有健康的病人；讓健康照護結合長照政策的持續推動深入社區、家庭，讓我們一起為市民找出更健康的方法。

特色

一、依照員工屬性及需求，調整計畫帶領方式，降低並排除員工參與計畫的困難。

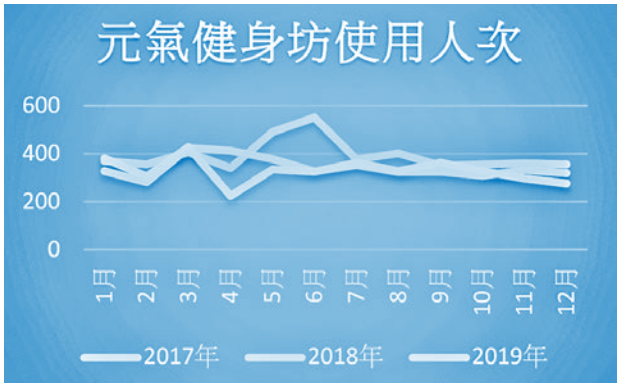


圖7：2017～2019年6月元氣健身坊使用人次統計

二、以遊戲方式融入教材，讓員工在遊戲中學習新知。

三、以服務到家的精神，讓員工在忙碌之餘享受被照顧的感受。

結論

參與健康職場計劃推動多年，發現員工主動參與活動的意願普遍較低，曾私下訪問同仁意見，多數表示，因為擔心其他同事或長官投與不同的想法進而不敢參與相關活動；為了提升員工參與率，所以設法將所有健康促進計劃融入工作或生活中，不僅降低同仁參與壓力，更讓員工在健康氛圍中自然而然養成良好習慣。

參考文獻

1. National Health & Medical Research Council (NHMRC)：Clinical practice guidelines for the management of overweight and obesity in adults, adolescents and children in Australia. 2013 (Australia)
2. 衛福部國健署-健康促進統計年報，2017。https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=118
3. 張春興（著）（1997）。教育心理學。臺北：東華書局。嚴長壽（著）（2011）。教育應該不一樣。臺北：天下文化。陳亦凡（編）（2013）。導遊領隊觀光資源概要。臺北：三民輔考資訊有限公司。侯惠澤（著）（2016）。遊戲式學習。臺北：親子天下。
4. 潘怡勳（2015）。探討桌上型遊戲融入於數學教學對學生學習成效的影響。未出版之碩士論文，義守大學，高雄市。
5. 王曉璿（2017）。情境互動式遊戲教材輔助大學生對麵包食品添加物認識之探究。未出版之碩士論文，國立台中教育大學，台中市。
6. Ottawa Charter of Health Promotion. 1st International Conference on Health Promotion, Ottawa, Canada, November 1986.

營造員工體重管理健康生活計畫

顧家榮[1,3]、謝秀秀[2]、廖怡潔[2]

國軍高雄總醫院
[1]國軍高雄總醫院醫務企劃管理室
[2]國軍高雄總醫院行政組
[3]國立中山大學企業管理學系醫務管理碩士班

摘　要

肥胖已是全球不可忽視的健康議題，本院為協助員工擺脫肥胖帶來的威脅，以渥太華五大行動綱領為推動策略，並配合國民健康署健康體重管理計畫，辦理各式健康促進活動與衛教講座，使員工能夠踴躍參與，培養規律運動習慣、重視健康體位、提升健康識能。

在醫院的支持下，本院健康促進醫院推動小組以年度為單位，妥善規劃一系列活動，辦理減重競賽、體重控制班課程、運動性質社團、親子體重管理夏令營活動、健康運動月抽獎活動、運動會暨趣味競賽活動、年度健康檢查、體適能檢測等，並透過院務會議、在職教育等時機辦理衛教課程及宣導，使員工了解到健康的重要性，進而改變不良的生活習慣；此外，推動小組亦盤點了醫院及周邊的運動場所，定期維護院內運動空間，提供員工更舒適且便利的運動環境。

隨著每年定期推出的體重管理活動，員工已漸漸重視自身的健康狀況，有越來越多的同仁願意參與各式健康促進活動，營造出健康的工作職場，達成員工每年減重500公斤以上的目標，使同仁邁向更嶄新的健康生活。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

肥胖是罹患非傳染性疾病的重大風險因素，根據世界衛生組織（WHO）統計資料顯示，2016年全球18歲以上成人逾19億人過重（24≦BMI），其中超過6.5億人（佔全球成人人口的13%）為肥胖（27≦BMI）（世界衛生組織，2020），而世界肥胖聯盟（World Obesity Federation）亦指出於2025年全球肥胖人口將達到27億（世界肥胖聯盟）；衛生福利部國民健康署2013-2016年「國民營養健康狀況變遷調查」的資料指出，我國成人過重及肥胖的盛行率為45.4%（男性53.4%，女性38.3%），相較於1993-1996年的32.7%及2005-2008年的43.4%為高（國民健康署，2019），顯示我國成人過重及肥胖比例有逐年增加的趨勢。

本院為協助員工擺脫肥胖帶來的威脅，學會「聰明吃、快樂動、天天量體重」的健康生活，於健康促進委員會中提案研討「如何協助員工養成規律運動習慣以維持健康體態」，在院長的支持下，辦理了健康體重管理計畫、體適能檢測、年度健康檢查、癌症篩檢、體重控制班、有氧舞蹈教學、有

受理日期：109年7月20日
修改日期：109年9月10日
接受日期：109年9月20日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0005

氧瑜珈教學、極限有氧教學、員工運動會、成立運動社團、員工旅遊（踏青健走）、健康運動月、減重競賽活動、心理健康促進及健康促進講座等15項活動，深獲員工大力的肯定，且參與活動的狀況非常踴躍。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

（一）以渥太華五大行動綱領為推動策略，並配合國民健康署健康體重管理計畫，落實員工體重、腰圍及體適能管理，營造全院員工健康體重管理的文化，形塑本院活力健康新形象。

（二）鼓勵員工踴躍參與「員工體重管理實施計畫」，透過辦理代謝症候群、正確飲食控制及規律運動減重等肥胖防治課程，並藉由醫師、營養師及有氧舞蹈老師的專業協助，以建構健康理念、促進身心健康。

（三）辦理多項健康促進活動，期許員工都能踴躍且積極的參與，養成規律運動習慣（每週運動至少3次，每次至少持續30分鐘以上），重視健康體位、提升健康識能，並將正確飲食及規律運動相關健康促進觀念，真正落實於日常工作及生活中。

二、具體目標

（一）辦理體重控制班、減重競賽、親子健康體重夏令營各1場次。

（二）員工努力健康減重，達成醫院員工每年總減重500公斤以上目標。

三、測量方法

透過發放問卷、統計員工參與醫院辦理之健康促進活動情形（人次、場次、減重公斤數等）。

策略規劃與執行狀況

一、訂定健康的公共政策

（一）成立健康促進醫院推動小組，共有26位成員（包含各部門主管及2位員工代表），每季召開健康促進醫院委員會，共同參與醫院的健康促進政策制定與稽核。（圖1）

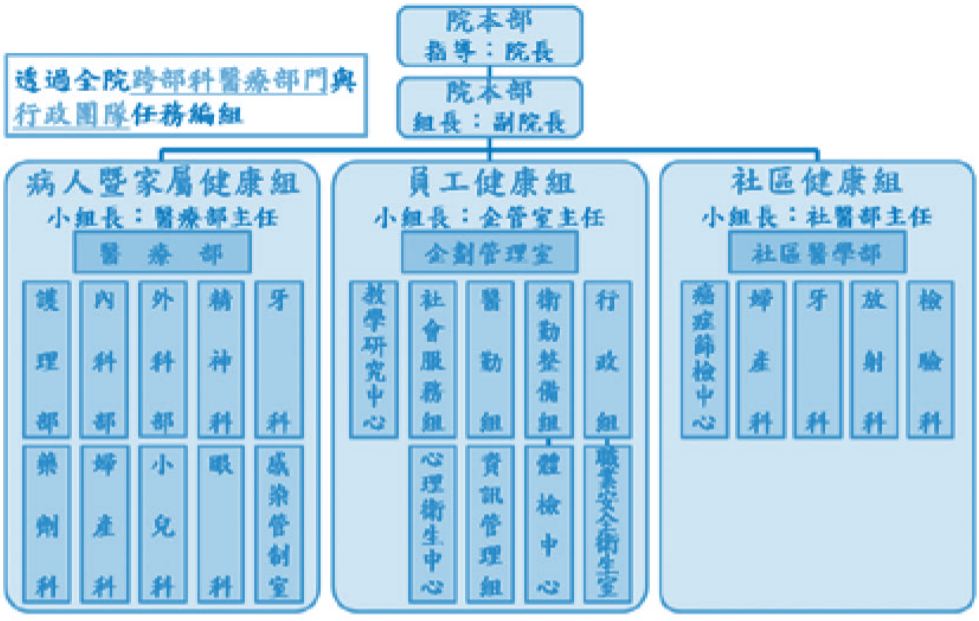


圖1：健康促進醫院工作團隊組織架構

（二）彙整員工健康檢查情形，進行初步健康問題統計分析，針對肥胖或過重等問題同仁，協助訂定減重目標，養成規律運動習慣，以儘早恢復健康的體態。

二、創造有利健康的支持環境

（一）規劃及管理本院運動場所，包含室外綜合球場（網球、籃球）、室內羽球場、桌球場、撞球場及體適能中心，並定期添購體育器材設備及辦理相關競賽，以增進同仁運動的意願。

（二）建立員工運動地圖：提供員工本院鄰近之運動資源、高雄市體育處公佈之運動場及體育館查詢資訊，使其在假日時方便就近實施運動。

（三）於院內中央走道公布欄及樓梯間張貼各項活動宣導海報，鼓勵員工踴躍參與醫院健康促進活動，以提升自我的健康意識，維持個人的健康體態與身心健康。

（四）於各病房及門診區等21處設置體重與腰圍檢測站，方便同仁每日監測自己的腰圍及體重。

（五）透過醫院網頁、Line群組、醫院公務手機簡訊及每週全院性會議，公告健康減重與體育活動（如馬拉松、健走及騎鐵馬）相關的訊息，鼓勵同仁踴躍參與健康促進活動。

三、強化員工健康行動力

（一）辦理各項健康促進活動時，邀請院部長官帶隊主持，以各醫療或行政單位為一小隊，強調團體互相影響的重要性，並以競賽方式提升參與率。

（二）辦理規律運動（減重、體重管理）好理由標語及健康促進創意Logo選拔，錄取作品將製作成布條、海報或旗幟加以宣導運用，另也會製成大型帆布，設計於每年運動會舞臺布景使用。

（三）辦理各式活動時提供宣導品，提升員工參與的意願，且宣導品亦以健康環保為考量，包含運動臂帶、環保材質餐具組、鼓勵多喝水的太空瓶、運動後清洗衣物用的天然洗衣精。

（四）運用青年日報、軍醫雙月刊及院內醫訊等平面媒體，報導醫院如何推動員工及國軍官兵健康體重管理工作，以激勵體重超標員工們的志氣，強化減重的決心與信心，共同營造友善又健康的工作環境與氛圍，維護員工及官兵健康，遠離肥胖所造成的慢性病威脅。

（五）設置醫院臉書網頁及健康體重管理專區：定期提供各項路跑活動、健走活動、體育活動、肥胖防治及健康飲食相關資訊，並將員工參與各項健康促進活動照片即時分享至粉絲團，除可紀錄員工運動的過程外，也可藉以推廣、宣傳，鼓勵更多的員工參與健康促進活動。

四、發展個人技巧

（一）辦理減重競賽活動：讓體重超標的員工能夠健康減重，恢復健康體態，遠離慢性病威脅。

（二）辦理「體重控制班」課程：藉專業飲食控制介入模式，於安全前提下，協助員工體重管理，期以每人減重1-2公斤為合理目標，進而促進健康。

（三）辦理運動性質社團：提供免費之運動課程（包含有氧舞蹈、有氧瑜珈、極限有氧課程及各式球類社團），增加員工運動的選擇性，以便於規劃運動減重計畫，此外亦提供員工運動交流平台，使同仁於下班時間能調適心情、紓解壓力，進而提高工作效能。

（四）辦理「親子體重管理夏令營」活動：

於暑假期間開設「親子體重管理夏令營」，期透過親子一起努力的方式，使家長及學童了解體重管理之重要性，並學習健康減重的方法，藉由親子共同鼓勵以達到減重成效。

（五）辦理「健康運動月」抽獎活動：107年度將7月份訂為「健康運動月」擴大舉辦健康促進活動，希望透過抽獎活動鼓勵員工每日運動30分鐘，進而培養同仁規律的運動習慣，於無形中將運動融入生活，形塑健康之生活形態。

（六）辦理體適能檢測：透過每年體適能檢測，協助員工了解自身的體適能狀況，以達到健康促進及提昇自身體適能之狀態。

（七）辦理全院性運動會暨趣味競賽活動：每年配合院慶辦理全院運動會暨趣味競賽，藉以培養團隊精神，增進本院同仁的團結及向心力，也期能提高員工參與運動之意願。

五、調整健康服務的方向

（一）每年辦理員工體適能檢測，協助員工了解自己的體適能狀況，並依其檢測結果，由專業教練給予解說及建議，使員工了解自己需要加強之方向，並將員工身心健康狀況，及參與各項健康促進活動後之成效，列入次年度健康促進政策規劃之參考依據。

（二）利用每年員工年度健康檢查時機，提醒同仁健康重要性，並由職場護理師評估追蹤員工健康檢查異常項目，透過電話或簡訊提醒員工適時回診，並鼓勵參加健康體重管理計畫。

（三）每年實施員工問卷調查（包含運動習慣、飲食習慣、睡眠習慣、壓力調適及工作時間等），除了解員工現階段的健康狀況與健康行為，也是醫院健康促進政策調整之依據。

（四）辦理各項健康促進活動之初期，均鼓勵員工提出建議及想法，以調整健康促進活動方向；在活動結束前，亦實施滿意度問卷調查，以做為次年持續規劃辦理之依據。

規劃與執行過程之領導與動員

一、高層高度的承諾和支持：由院長帶領各級主管，與員工共同實施健康體重管理宣誓活動，以達到「院長帶頭做，全院總動員」之目標。（圖2）

二、投入適當的資源：除編列健康促進活動相關經費、整合運用各類資源，以辦理多元的健康促進活動外，還編列健康促進獎勵金，鼓勵員工積極參與各項健康促進活動。

三、跨部門團隊合作：成立健康促進醫院推動委員會，並由副院長擔任召集人，成立跨部門的健康促進工作團隊，團隊成員每季召開工作會議，以有效推動與檢討改善各項健康促進工作。

四、員工高度之參與

（一）本院106年辦理健康體重管理誓師大會，由院長帶領下，全院共927位員工同意參與健康體重管理計畫，展現出員工高度的支持與參與，總減重數達1,088公斤。

（二）員工運動會暨趣味競賽每年都受到好評，108年將邁入第5年，臨床部科、醫護同仁、醫事單位、行政單位及各病房

圖2：院長參與「健康體重管理」誓師暨連署活動

年年派員踴躍參加，107年總報名隊伍數高達52隊，除參賽隊伍外，還有親友、同事等啦啦隊共襄盛舉，活動參與度高。（圖3-4）

（三）本院自104年起於每週二辦理有氧舞蹈教學課程、每週三辦理極限有氧教學課程、每週四辦理有氧瑜珈教學課程，同仁們參與狀況非常踴躍，每堂參加人數均超過30人次，顯示本院員工已建立規律運動的習慣，並能重視自己的健康體位，享「瘦」健康的人生。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）：

一、本院107年員工參與健康體重管理誓師大會727人，年度共計減重1,558公斤。

二、106年各單位提供「健康促進Logo」4件及「規律運動（減重、體重管理）好理由標語」19則，由承辦單位製作成票選單。

三、本院每年辦理體重控制班，所有參加的學員先前必需實施減重宣誓，共同簽署「健康體重管理」公約，在課程期間，學員需相互鼓勵、學習，共同來學習減重。（圖5）

（一）106年於5月17日開訓，課程為期6週，參訓人數計26人，總減重計66.1公斤。

（二）107年於8月3日開訓，課程為期5週，參訓人數計35人，總減重計93.6公斤。

（三）108年於7月26日開訓，課程為期6週，參訓人數計40人，透過學員間競賽的方式，每週量測體重，並於最後一堂課頒發減重成效最卓著前5名禮券及獎狀，期能提升減重成效。

四、利用學生暑假期間辦理親子健康體重夏令營1場次，課程內容包含認識六大類食物、認識熱量與份量、認識營養標示、如何做飲食紀錄及動態活動（如親子遊戲及親子運動等），以提升親子間互動。104年參加人數34人（學童12人）；106年參加人數25人（學童13人）；107年參加人數24人（學童13人）；108年參加人數10人（學童5人）。（圖6）

圖3：員工運動會暨趣味競賽合影

圖4：員工運動會暨趣味競賽院長組隊參加

圖5：體重控制班由企管室主任頒獎合影

圖6：親子體重管理夏令營由企管室主任主持

五、本院每年辦理員工減重競賽活動，鼓勵員工健康減重。

（一）104年活動自4月16日至10月18日，共計64位員工參加，共減重130.24公斤。

（二）105年活動自6月1日至11月30日，共計72位員工參加，共減重140.5公斤。

（三）106年活動自5月1日至9月30日，共計50位員工參加，共減重101.6公斤，其中第一名於活動期間總減重13.6公斤，成效卓著，於院刊分享減重心得及方法。

（四）107年活動自2月1日至10月31日，每季追蹤一次，共計121位員工參加，共減重491.7公斤，得獎前三名減重均超過10公斤，第一名於活動期間總減重19.3公斤，成效卓著。

（五）108年活動自2月16日至11月15日，依BMI分成3組競賽，共計93位員工參加。

六、每年辦理員工旅遊及親子健康促進活動，除使員工得以紓解工作壓力，並能增進親子間情感，藉由親子共同參與健康促進活動，以達員工及眷屬身心健康。（圖7）

（一）104年共計辦理4場次：分別為南仁湖登山健走齊步走活動（計有86名員工及家屬參加）、與中央健保署及高雄市政府衛生局於衛武營都會公園舉辦「真愛健保逗陣走」活動（當日約有100名員工及家屬參加）、每天健走健康大步走活動（計有46名員工參加）、嘉義松田崗休閒農莊員工踏青健走活動（計有102名員工及家屬參加）。

（二）105年共計辦理2場次：分別為6月18日至台南四草湖及安平老街辦理員工踏青健走巡禮（計有83名員工及家屬參加）、每天健走健康大步走活動（計有53名員工參加）。

（三）106年共計辦理2場次：分別為4月29、30日辦理員工及親子健康促進活動，邀請院內同仁及其家屬一同至澄清湖棒球場欣賞職業棒球比賽，於工作之餘紓解壓力、促進親子關係，共計約300名員工及家屬參加，以及11月15日至嘉義舉辦員工一日遊活動（計有83名員工及家屬參加）。

圖7：員工旅遊及親子健康促進活動（嘉義一日遊）

七、體適能檢測活動：本院104年共辦理6場次、754人次參加；105年共辦理2場次、412人次參加；106年共辦理4場次、410人次參加；107年共辦理3場次、303人次參加。

八、本院於107年將7月份訂為「健康運動月」，鼓勵員工及民眾天天運動，並於醫院粉絲團舉辦運動抽獎活動，且於7月份不定期張貼規律運動之文章，活動期間共計有93則有效留言，期透過活動培養同仁規律運動的好習慣。

九、本院提供員工、家屬及社區民眾之運動空間包括網球場、籃球場、羽球館及健身房等，各項運動場所每日均有許多人員使用（如：106年健身房使用人數計8,162人次、107年健身房使用人數計10,853人次），員工及民眾已培養定期運動之習慣，顯示本院已成功推廣運動風氣。

十、本院建立健康體重管理專區網站，刊載健康飲食、體重管理及運動等相關資訊，104年共計刊載48篇、105年共計刊載45篇、106年共計刊載26篇、107年共計刊載34篇、108年迄今共計刊載18篇。

十一、本院召開健康促進醫院會議及辦理健康促進

相關宣導講座時，播放國民健康署15分鐘健康操影片或高雄市政府衛生局製做之「健康做夥來」健康操影片，鼓勵員工養成每日運動習慣。今年本院特別編排健康操動作，由院長率一級主管實施影片錄製，供同仁於講座時使用。（圖8）

本計畫之整體價值

一、每年辦理「健康體重管理」誓師暨連署活動，並且均由院長率一級主管共同帶領員工一起實施宣誓，以106年為例，本院高達927位員工（占全院員工83%）同意參與健康體重管理計畫，展現出員工高度的支持與參與，且總減重高達1,088公斤。

二、每年辦理社團活動，迄今已成立20個社團，包含運動性質社團（有氧舞蹈、極限有氧、有氧瑜珈、滾筒放鬆、國標舞、夜跑團、籃球、羽球、網球）及藝文性社團（油畫、花藝、書法、二胡、中國笛、烏克麗麗、卡拉OK、英文、日文、韓文、歌唱），使員工有多元選擇，並依員工需求不定期開設不同課程（國標舞、滾筒放鬆、健身等）。同仁們參與各項社團活動的狀況都非常踴躍，平均每次參加人數均達30人以上，已培養同仁每週規律運動的習慣。（圖9-12）

三、每年固定辦理一系列健康體重管理活動，包含員工健康減重競賽、體重控制班、親子體重管理夏令營，今年度增加的健康運動月活動，透過抽獎的方式激勵員工每天運動，獲得同仁高度讚賞，未來可望納入年度性的系列活動中。

四、每年辦理員工踏青健走活動，藉此凝聚單位的向心力，也可以促進同仁與其家人間的情誼，讓醫院確實照顧到員工及其家庭，使本院成為名符其實的幸福企業，此外透過健走活動，期能培養員工運動的好習慣。

五、每年辦理體適能檢測，使員工了解自己的身體

圖8：院長帶領一級主管錄製健康操

圖9：本院多元的運動性質社團活動（瑜珈）

圖10：本院多元的運動性質社團活動（核心肌群）

圖11：本院多元的運動性質社團活動（有氧舞蹈）

圖12：本院多元的運動性質社團活動（極限有氧）

狀況，進而踴躍參加健康體重管理計畫，透過均衡飲食的控制及規律運動，找回自己的健康體位，並維持健康的體態。

六、每年辦理飲食控制及體重管理講座，讓員工及部隊官兵充分了解體重管理的重要性，此外搭配節慶日在1樓門診大廳辦理多元的衛教課程，讓員工能了解飲食技巧。

七、自104年起每年辦理員工運動會暨趣味競賽，迄今已成為同仁們年度最期待的活動之一，每年都有許多單位報名參加，深獲好評，透過多元的遊戲內容，期能培養同仁對運動的喜愛，進而養成規律運動的習慣。

特色

一、透過年度性的總體規劃，使員工了解醫院辦理之健康促進活動，甚至期待每年的內容，讓體重管理的觀念深植到每個員工，進而能落實在日常生活當中。

二、本院辦理的各項活動均由院部長官致詞或頒獎，以表達醫院之重視，在高層的支持下，各單位的主管更願意推動體重管理，使員工重視自己的身體健康狀況。

結論

在高層的支持下，醫院投入了相當大的資源，辦理年度系列的健促活動及課程講座，並且盤點與規劃各類運動場所，營造出員工健康的生活習慣，漸漸使同仁在工作繁忙之餘，也願意參與健康促進活動，建立員工正確的體重管理觀念，培養其規律的運動習慣，朝向健康的新生活邁進。

參考文獻

1. 國民健康署：國民營養健康狀況變遷調查成果報告2013-2016年。https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=3999&pid=11145。引用2019/10/15。
2. World Health Organization:Obesity and overweight. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. Accessed April 1, 2020
3. World Obesity Federation: Prevalence of Obesity. Available at: https://www.worldobesity.org/about/about-obesity/prevalence-of-obesity. Accessed April 1, 2020

醫院版定向越野～院區巡禮之創新計畫

侯榮英[1]、洪珊菁[1]、陳　煒[1]

戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院

[1]戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院 社區健康部

摘　要

目的：有鑑於醫院規模愈大，員工關係因人數多、距離及組織龐雜而逐漸疏離，為了促進員工關係的連結及推動健康促進，所規劃創新型的院區定向巡禮活動，挑選了20個隱身在不同院區及各樓層的科室，這些科室地處偏遠或員工洽詢業務的機會較少，容易激發參加者體驗「類尋寶」的興致，走訪醫院不同院區及各樓層單位，藉以認識各單位特色或業務並達到員工彼此交流及健康促進目的。

方法：本活動參加對象為全院員工，參加者會拿到一份【院區導覽地圖】(標註20個打卡點)及【巡禮打卡單】，參加員工採不計時賽，在4天的活動期間依【院區導覽地圖】標示找到20個掛有標誌旗（含打卡器）的打卡點，就可在【巡禮打卡單】指定的位置上打洞完成打卡，完成20個打卡後才能成為「巡禮勇士」並且得到完賽禮券。

結果：此次活動參加員工人數352人，超出預定300人目標數；完成20科室巡禮打卡的「巡禮勇士」299人，完賽率85%。高達97%的「巡禮勇士」「同意」和「非常同意」，幫助他們更清楚各單位的位置，提升院區引導識能；另外96%「同意」和「非常同意」，當民眾在詢問注射室、批價櫃檯、產房、開刀房等地點時，可以很明確引導方向，上述地點均為此次活動的闖關打卡點。完成20個巡禮打卡的「巡禮勇士」線上填答回應滿意度，回饋「滿意」和「非常滿意」達96%。

結論：就創新性，院區定向巡禮活動結合「打卡」+「健康促進」概念，參加者結伴同行參加闖關打卡，透過20個打卡點的海報展示，讓參加者更瞭解打卡科室的業務內容，達到教育及健康促進的成果。就未來性與推廣性，「院區定向巡禮」是一項花費較少的活動，只需擁有一張院區的定向地圖，員工穿著輕鬆的休閒服與休閒鞋，就可參與定向巡禮活動；另外，此活動可納入新人的教育訓練，設計成體驗活動提高新人對院區樓層的認識、科室業務熟悉度。院區巡禮活動是個適合在醫院推廣結合「員工關係連結」及「健康促進」的創新體驗活動。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

一、問題現況

醫院各職類同仁因工作繁忙，輪三班生活作息不固定、飲食習慣不正常，又缺乏運動，讓代謝症候群的盛行率越來越高，這對醫療從業人員健康有重大影響，也成為新興重要公共衛生議題，而落實

受理日期：109年7月22日
修改日期：109年9月02日
接受日期：109年9月20日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0006

推動「職場健康促進」更日益重要。而職場健康促進工作關心的則是全體員工及其家人的健康行為，其目的不只為了預防勞動造成的傷害，更積極地利用職場的機會與資本為員工營造健康的生活型態（洪昭坤，2002）。

有鑒於醫院員工超過3000人，東、西院區不同部門超過200個科室及單位，員工關係因人數多、距離及組織龐雜而逐漸疏離，為了讓更多員工有機會走訪不同院區及跨部門，也推動健康促進，特別規劃了「類尋寶」的院區定向越野，讓同仁們在走路及找尋打卡點的過程中，增加同仁間的互動，讓彼此情感連結更緊密，也讓定向越野活動開始推廣給醫院同仁體驗並一同參與。

二、文獻探討

定向越野運動是一種在野外利用地圖和指北針，以不同形式去完成一段路程，並且在檢查點為檢查卡（記錄卡）打上印記的運動。定向越野運動又稱為「定向越野」（Orienteering），於十九世紀誕生於瑞典， 是一項體力與智力結合的運動項目（吳明彥，2005）。定向越野運動在臺灣的發展已有二十年的時間，在任何環境下均可實施，小至教室、操場、體育館或游泳池，大至整個校園甚至校外的自然環境，只需要構築在安全的空間下。而在器材的要求上，亦無須擴充其他設施、設備，只要一份正確而精準的地圖及指北針便可進行，不必過度耗費教學資源及人力，結合這兩大的優勢，定向越野運動在校園中容易發展執行（謝宛君，2016）。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

本活動為最新的體驗活動，透過手上地圖定向尋找目標科室，搭配打卡創意概念和巡禮科室展示的海報，讓員工以「類尋寶」的概念用走路方式走訪醫院不同院區及各樓層單位，藉以認識各單位特色或業務並達到員工彼此交流及健康促進目的。

二、具體目標

報名參加員工人數期望達300名，並達到下列目標：

1. 認知：透過定向越野能瞭解展示海報科室業務特色
2. 情意：享受徒步及跑步運動的樂趣，達到健康促進目的
   參加活動同仁相互邀請、溝通與分享，強化員工關係
3. 技能：能辨別方向並到達指定科室位置
4. 行為：提高院區引導的識能，能回應病患的詢問

三、測量方法

1. 反應評估（Reaction）（活動回饋機制）：
   利用掃QR code線上問卷，蒐集參加者回饋科室問答、院區引導識能、活動滿意度和整體感受及必填的開放性意見。
2. 學習評估（Learning）（參與心得分享）：
   透過定向越野學習判圖與體驗闖關活動，設計巡禮回饋採訪，讓參加院區巡禮員工直接回應，並錄製成分享影片。
3. 行為評估（Behavior）（檢視員工識能提昇度）：
   員工自覺提高醫院的熟悉度及更具信心主動引導病患的詢問。

策略規劃與執行狀況

本案「醫院版定向越野～院區巡禮」創新計畫主要是依據渥太華憲章的五大健康促進行動綱領設計。

一、訂定公共政策

院區巡禮活動的參加對象為全院員工，由福委會來辦理，我們將戶外「定向越野」設計成「醫院版」「定向巡禮」，希望所有的員工都來體驗創新型態類似尋寶活動，參照表1巡禮三部曲所示，【院區導覽地圖】（標註20個打卡點）、【巡禮打卡單】，健走巡禮打卡點及瀏覽主題海報，多重滿

足瞭解醫院其它單位、增加員工連結關係、健康促進活動、提高院區導航的識能，也提供獎金誘因鼓勵員工報名參加。

二、創造支持性環境

1.醫院提供活動預算：添購定向巡禮活動最基本的器材，包括定向地圖、檢查點標誌旗、檢核卡...等，還有誘人的參加獎及抽獎獎金等支出，醫院全額贊助。

2.院長帶頭宣傳：院長親自錄製宣傳「院區定向巡禮開跑」片花，在院內oa公告、活動大型看板、line@等平面宣傳，以展示院長對此活動的重視及支持的態度。

三、強化團體行動力

1.結合20個打卡科室：本活動除了促進員工關係加強連結，也希望參加員工能透過巡禮活動多認識其他科室的業務或辦公室地點，挑選了20個隱身在不同院區及各樓層的科室，如圖1和圖2的佈置，也因為這些科室地處偏遠或員工洽詢業務的機會較少，更激發起員工體驗另類「尋寶」的興緻。

2.結合傳播室做影片宣傳及成果錄製：院區巡禮活動是第一次在醫院舉辦的創新活動，為了增加員工參與的熱情，請傳播室協助拍攝活動前的宣傳影片、活動期間跟拍及訪談取鏡、活動成果影片。將這部2分33秒「連南非史瓦帝尼官員都說讚的院區定向巡禮」的活動花絮po至社區健康部的「健康抵嘉」平台，吸引了828人次瀏覽。

四、展現個人技巧

參加定向巡禮活動最基本的器材，包括定向地圖（如圖3）、檢查點標誌旗（含打卡器）、檢核卡（如圖4）等，所以參加者就會首次接觸並且學習如何運用這些器材。

圖1：佈置1-10號展示海報及標誌旗

圖2：佈置11-20號展示海報及標誌旗

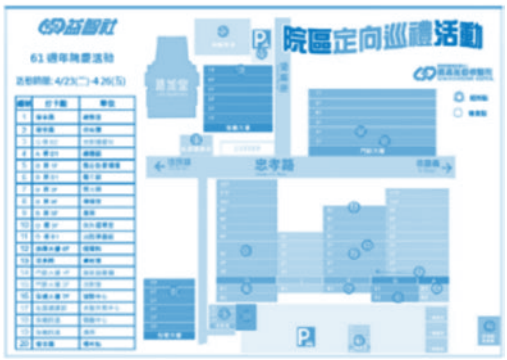


圖3：「院區定向巡禮地圖」

圖4：教用辨識標誌旗及使用打卡器&檢核卡

五、調整服務方向

為了讓更多員工參與院區巡禮活動，考量不宜在院區進行跑步競賽，乃將定向越野變成院區巡禮活動，參加員工採不計時賽，活動期間長達4個全天不限上班或下班時間，只要巡禮完20個打卡點，參加者即成為「巡禮勇士」並且得到禮券。

規劃與執行過程之領導與動員

本計畫經健康促進醫院委員會同意由福委會社團-益智社辦理院區定向巡禮活動。

1. 活動籌劃：益智社負責承辦活動，籌備期間益智社社長召集12位幹部、召開5次籌辦會議，並且到福利委員會月例會進行院區巡禮活動報告。
2. 成果發表及報告：至健康促進醫院委員會報告活動之成效，包含參加人數、員工滿意度、參加者回饋及成果影片宣傳。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、員工參加人數達成目標數

院區巡禮活動員工報名352人，其中以行政部131人為最高，其次為醫療部80人，再來分別為護理部32人及醫事部28人；完成20科室巡禮完打卡的「巡禮勇士」299人，完賽率85%；以教學部及國際事務部完賽率為最高，高達100%，其次為院長室92.9%，再者為醫學研究部88.9%。分析未能完成比賽原因主要為20個打卡點跨院區又分佈不同樓層，員工大部份利用中午休息及下班後參加活動，並且完成打卡至少需要1個小時，故約有50人未能在4天的活動期間完成20個點的打卡任務。

二、具體提升院區引導識能率

透過院區巡禮活動，結合健康識能之溝通技巧，在改善醫院硬體環境導航的指引中，符合員工在醫院碰到病患詢問時能提供明確的指引，高達97%的員工回饋「同意」和「非常同意」，幫助他們更清楚各單位的位置，提升院區引導識能；另外96%的員工回饋「同意」和「非常同意」，當民眾在詢問注射室、批價櫃檯、產房、開刀房等地點時，我可以很明確引導方向，上述地點均為此次活動的闖關打卡點。

三、就活動的【主題與內容】參加者整體性的感受很正向

參加過院區巡禮活動後，請完賽者就【主題與內容】表達感受，問卷中提供10個問題選項，可至少表達3個整體感受；前五名排序為「幫助我更瞭解不同的院區」、「有達到體能健康促進的目的」、「結合打卡創意與定向越野，覺得是一個創新活動」、「感受實際參與到院慶活動」、「希望明年再繼續辦理這個活動」。感受程度最少的是選項「我是衝著100元商品券來報名參加活動的」，表示大部份的參加者經過院區活動的參與後，肯定活動帶來的價值與成就感，反而不看重參加獎的誘因。

四、參與者所感受的滿意度高

參加者在4天的活動期間，完成20個巡禮點的闖關成為「巡禮勇士」，參加院區巡禮活動後，「巡禮勇士」線上填答回應滿意度，回饋「滿意」和「非常滿意」達96%。

本計畫之整體價值

一、創新性

為了讓定向越野運動可以成為在醫院推廣的新體驗活動，我們結合「打卡」+「健康促進」概念開發了創新醫院版定向巡禮活動，如圖5定向越野執行圖所示，享受尋寶的樂趣及健走的體能消耗。

二、重要性

1. 參加者結伴同行參加巡禮活動，增加員工日常連結關係，直接達成休閒娛樂和健康促進的意義。
2. 透過20個打卡點的海報展示，讓員工更瞭解

醫院其它單位及完成任務，達到教育及自我挑戰的成果。

3.96%參賽員工同意參加活動提高了自己對醫院的瞭解，進而提高對院區引導的能力與自信，達到肯定自我的目的。

三、未來性與推廣性：

1.花費很少：「院區定向巡禮」是一項花費較少的運動項目，只需擁有一張院區的定向地圖，員工穿著輕鬆的休閒服與休閒鞋，就可參與定向越野活動。

2.結合新人訓：此活動可納入新人的教育訓練，讓新人很快對醫院單位所在及業務有初步瞭解，提高對院區樓層、科室熟悉度。

特色

首次嘗試在嘉基辦理的院區定向巡禮活動，設計初衷是為了讓員工體驗醫院版的定向越野活動結合認識院區及單位業務，11位恰巧到嘉基參加培訓的史瓦蒂尼友邦官員與學員，他們因為參加院區巡禮打卡活動，透過同仁的翻譯說明瞭解嘉基不同院區的分佈及20個打卡部門業務（圖6和圖7）。活動

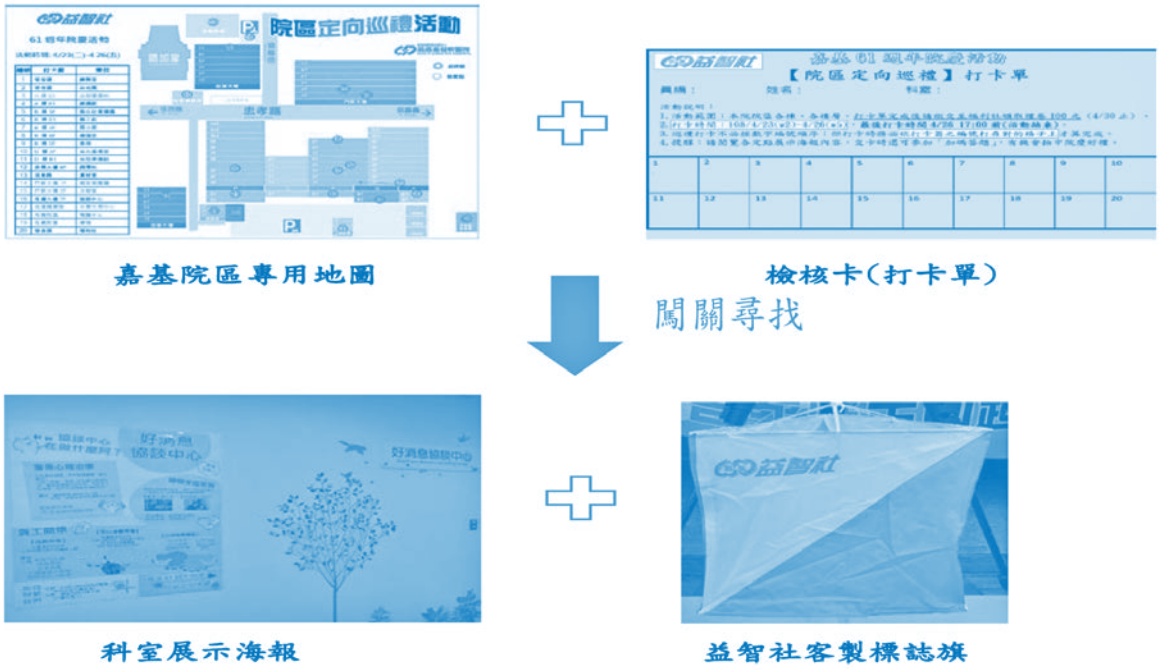


圖5：院區定向巡禮執行圖

圖6：史國學員開始闖關~出發了

圖7：史國學員到「幼兒園」打卡中

後史國衛生部官員及護理助產師皆表示：「肯定這是個不是坐著車在機構穿梭的活動，真正是個健康促進活動，讓人都動了起來，也能夠對醫院的大部份單位有認識，對嘉基完整體系留下深刻印象，我們都喜歡這個活動…」（圖8和圖9），這樣的回饋給院區巡禮創新計畫下了最肯定的註解。首創的院區巡禮活動的確是個適合在醫院推廣結合「員工關係連結」及「健康促進」的創新體驗活動。

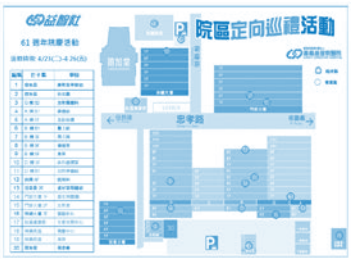
參考文獻

1. 吳明彥：如何繪製簡易校園定向運動地圖：以中正大學為例。大專體育，2005，76，85-89。
2. 洪昭坤：週休二日之休閒運動規劃。國立臺灣體育學院學報，2002，11，27-40。
3. 謝宛君：定向越野運動在休閒活動中的價值。臺灣教育評論月刊，2016，5（6），229-232。

圖8：史國官員表達肯定

圖9：史國醫院助產師分享

表 1：巡禮三部曲

▼巡禮三部曲之1	▼巡禮三部曲之2	▼巡禮三部曲之3
報到領取	**巡禮打卡**	**完賽得好禮**
1. 打卡單 2. 院區地圖	1. 完成20個點打卡任務 2. 瀏覽海報	1. 福利社領取100元商品券 2. 加碼獎：上網填問答題
  	 	

員工心理健康關懷—心理支持系統完善及輔導工作有具體成效　員工關懷，我來幫您

楊基淇[1]、許惠美[2]、孫緒媛[3]、李育慶[4]
秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院
[1]秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院院長
[2]秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院行政副院長
[3]秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院人資課課長
[4]秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院社區健康部主任

摘　要

從出生到年老，從一般疾病的診療到嚴重疫情的防護，醫院員工為民眾的健康照護不遺餘力地付出及貢獻，醫療業的發展日新月異，不僅已建構多元性的醫療照護系統、進行跨醫療專業團隊的整合，也架構優質的服務品質發展模式，但對醫院員工本身的身心健康卻沒有做到完善，而要有健康的員工才會有滿意的民眾，秀傳醫院對於員工的身心健康極為重視，設置全院性的健康促進委員會，以訂定全院健康促進政策及計劃；每年度進行員工滿意度調查，針對員工的身心需求進行統計及檢討，以設計最適合員工的健康促進活動；並設置員工健康管理系統，整合員工個人健康資料，並進行異常追蹤及改善；在心理關懷上設置心理諮商平台，聘請院外心理師，以保護員工穩私為前題，協助員工解決心理問題，每年檢討活動參加人數，以獎勵及遊戲方式激勵員工投入活動，以期增進員工身心的健康，創造醫院優良的營運績效。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

現代的企業經營講求效率、生產力，因此員工莫不承受某種程度的壓力。員工在長期忽略身心健康的情形下，很容易有頭痛、肩頸酸痛、情緒低落等心身症狀，除影響個人情緒外，更影響工作效率及組織生產力。

根據研究結果顯示員工心理健康和員工工作滿意度息息相關，當外在壓力超過個人的負荷範圍，工作表現會較差（Nadinloyi KB, 2013），員工心理健康和工作滿意度息息相關，心理狀況不佳也會反映在身體健康上，不僅會降低個人的工作表現，對家庭氣氛、同事關係、人際相處也會產生不良的影響，若未針對問題提出解決，勢必會對整個企業組織的運作與績效造成衝擊（何慧菁等人，2010）。

依行政院勞委會針對職場員工壓力檢測結果分析（林桂碧、葉長欣，2009），員工主要壓力來源如下：

受理日期：109年7月23日
修改日期：109年9月10日
接受日期：109年9月20日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0007

一、組織管理：組織氣氛、管理結構、工作流程或個人在組織中生涯發展所產生之壓力。
二、工作負荷：工作對個人自身能力、家庭、體力、工作時間及適應度所造成之壓力來源。
三、個人角色：在工作上、主管或同事間之角色衝突、模糊或矛盾所產生之壓力來源。

其中醫療業的壓力來源主要來自於工作負荷，院方每年會要求員工不記名進行憂鬱症量表檢測，其中需要專業人員心理輔導及醫療協助的員工比率達17%，如何運用組織策略、動員組織資源，協助同仁舒緩工作壓力，提升工作效能，已是當務之急。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

降低員工心理層次問題，提升員工心、身健康及職場幸福感。

二、具體目標

（一）提升員工對心理輔導機制之滿意度。
（二）落實員工身心健康促進活動的執行及成效評估。
（三）強化主管對同仁心理問題的認知及重視。
（四）關懷員工，照護病患，善盡企業社會責任。

三、測量方法

以問卷作為測量工具，包括
（一）員工心理輔導機制滿意度
（二）台灣人憂鬱症量表指數

策略規劃與執行狀況

一、設立「員工關懷小組」，藉由各類不同職能之專業知識，如律師、心理師、社工師、健康管理師、勞安師等任務分配，以滿足員工之各項需求。
二、在院內EIP系統內建置心理諮商平台（如圖1），由專業諮商心理師提供員工諮商服務，員工可自行和心理師線上約定時間，為顧及同仁隱私，所有記錄皆由諮商心理師留存保密。透過諮商平台的設立，能有效解決員工在健康上、工作上及生活上所遭遇心理層面的問題，使員工能以健康的身心狀態，專注於工作，提升績效、降低員工流動率及缺勤率，並提高生產力及醫療滿意度。藉由此「員工關懷小組」及「心理諮商平台」的設置，期可達成多方面的目的，包括：

圖1：員工心理諮商平台系統

（一）落實人性關懷，提升員工心理健康，協助規劃個人生涯發展。

（二）協助解決員工生活上及工作上的問題與壓力，以促使身心平衡發展。

（三）促進員工良好人際及互助合作關係，並滿足員工心靈安定之需求。

（四）減少面對工作的不安與壓力，提高工作情緒與士氣

三、建立學姐妹制度：護理部設有人福組，訂有學姐妹制度，自新進時即安排特定學姐予以生活及職場上的關懷，協助新進護理人員能及早熟悉業務並融入單位之運作。設計的措施包括學姐妹聚餐，費用由院方補助（每人一年3次），學姊輔導學妹試用期滿還有3000元獎勵金。

四、員工遭遇壓力來源之管道調查：員工面對各項壓力來源皆不同，礙於員工普遍不喜將個人問題輕易對外透漏，容易失去向外求援之機會，故本院蒐集員工壓力來源的管道包括：

（一）滿意度問卷調查：從問卷調查中可得知員工目前心理健康狀態。

（二）員工考勤（勞、團保申請）系統：從員工請假事由或出勤異常中也可以發現員工可能面臨問題，及時給予關懷及協助；且為方便員工處理臨時緊急事件，本院特休假是以半小時為單位。

（三）員工住院訊息自動通報系統：員工若是在急診掛號或申請住院，系統會自動通報行政副院長及人資課，由人資課進行探訪關懷，提供病中必要的協助，包括醫藥費的減免等。員工生產、住院時由人資課及單位主管至病房探視關心，並致贈水果禮品等。

（四）其他院內員工申訴及建言管道：藉由員工體檢、員工院內申訴管道（向單位主管、行政主管、院長信箱及建言專線等）提出需求。

五、規劃各項身、心健康促進活動，鼓勵員工參加，有健康的身體可促進心理的健康，每年規劃的重點活動項目如下：

（一）每年訂定員工年度健康促進計畫，辦理員工健康促進相關活動，並公告周知，每季並開會檢討執行進度及員工參與狀況，例如：

1.2016年設置員工健康管理系統：本院於企業入口網站（EIP）下設立員工健康管理系統，此系統可供員工查詢個人歷年檢查（抽血、影像）報告、門診（住院、開刀）紀錄、用藥資訊、門診掛號等具多元功能，讓員工能有效掌控自我健康狀況。員工使用專用血壓計若數值顯示異常，則會自動警示通知健康管理師，健康檢查異常報告也會交由院內健管師追蹤及作進一步的治療規劃。

2.2017年舉辦五分鐘瑜珈活動：先培養院內瑜珈種子講師，錄製簡單瑜珈線上課程（如圖2），每天下午4時由全院播放音樂，鼓勵同仁在上班久坐的同時，能夠隨音樂舒展身心，增進新陳代謝，並舉辦單位的辦公室瑜珈競賽活動，宣導及促進員工參與的意願。

3.2018-2019年舉辦愛健康賓果活動，將健康促進活動融入遊戲中，員工完成健走（每日8000步連續10日不間斷）、健康講座、胸部X光檢查、定期量血壓、四癌篩檢及參加減重班等，連成一條賓果線獎金200元、二條線

圖2：五分鐘辦公室瑜珈線上教學

300元、三條線500元獎勵金。

4.訂定員工戒菸計畫，對於抽菸的員工進行造冊輔導，鼓勵員工戒煙，主要鼓勵措施如下：

(1)由人資課每年年中進行員工吸菸調查，積極鼓勵員工掛號戒菸門診。

(2)每年由醫院衛教室舉辦戒菸課程，邀請醫院專業醫護人員擔任講師，可公假參加戒煙課程，並針對戒菸員工進行課後關懷記錄。

(3)針對成功戒菸員工擬定獎勵辦法：員工戒煙成功達3個月、6個月及12個月者，各可得1,200元獎勵金，最高可得3,600元獎金；轉介同仁報名戒煙的員工也有最高1,000元的獎勵金。

（二）實施員工年度健康檢查

1.每年辦理「新進員工體格檢查」、「在職員工肺結核篩檢」及「在職員工預防職業病健康檢查」，且每三年執行「在職員工擴大健康檢查」活動；於員工體檢後進行檢查結果分析，並依分析結果將異常轉介健康管理師進行追蹤，追蹤項目包括三高、X光及肝功能異常、MMR追蹤等，讓員工不會因為身體異常狀況而心生恐懼，醫院會提供完整的醫療資源協助員工恢復健康。

2.對於未完成健康檢查的員工由健管師予以關心輔導，並請單位主管多加提醒，減輕員工對健檢的心理負擔。

3.對45歲以上主管提供免費癌症指標檢測及高端電腦斷層CT檢查，維護主管的身體健康，安心在醫院工作及照顧單位同仁。

4.員工完成國健署所推廣四癌篩檢者，給予年終考核加1分，每年完成的員工數都500人以上。

（三）成立員工休閒運動中心，持續提供員工休閒運動場所，至2019年已在醫院及員工宿舍等三處設置員工健康休閒中心，提供多種健身器材供員工休假時運動；也裝飾員工健康步道，鼓勵員工多爬樓梯。

（四）成立社團及舉辦員工旅遊活動：

1.鼓勵院內員工適時休假並成立各類社團，職工福利委員會規劃每年員工的旅遊及社團經費補助，社團涵蓋韻律、瑜珈、舞蹈、保齡球、鐵馬社、美術及英日語等，目前共有27個社團，提供員工多樣化選擇，增進生活情趣。

2.每年院慶一定規劃員工家庭日活動，讓員工帶著家人，一起到野外健行或野餐，聯繫員工間及家人彼此間的感情，參加者可獲贈實用精美禮品。

3.醫院也安排護理人員及其家人登郵輪遊日本，體驗不同的生活樂趣（如圖3）

（五）每月舉辦員工生日餐會：邀請主管及壽星同慶，2018年由營養科提供豬腳麵線慶生，2019年為主管及生日員工可於上班時間至愛書人俱樂部享用服務人員特製的鬆餅、水果及其他點心，增進同仁間的情誼。

六、設置員工「愛書人休閒俱樂部」：依國外大型機場的貴賓室規格，設置員工24小時的休閒俱樂部，並榮獲美國健康設計雜誌的最佳醫療員工休閒空間設計獎，讓秀傳醫院全院同仁有舒適的用餐、休憩及過夜空間，並由餐飲專業人員24小時提供服務。主要服務如下：

（一）在用餐服務方面，俱樂部除了供應免費早餐、半價午晚餐之外，更提供了上午

圖3：秀傳員工及家人郵輪之旅至日本

茶、下午茶、宵夜及夜點等免費點心時段，並設有全天24小時免費咖啡與沖泡式熱飲等茶水區，讓三班制的醫護人員隨時可休憩享用。

（二）在休閒設施方面，俱樂部設置有沙發區、閱讀室、按摩椅4張、休息室15間以及淋浴間男女各一間等，讓員工在工作之餘，可至此閱讀書報雜誌、透過按摩與休息室使用來紓壓及解勞。

七、設立『退休員工聯誼會』：”一日秀傳人終身秀傳人”是秀傳的優良文化傳統，員工退休時，會舉辦退休歡送會；員工退休後，設立退休員工群組及聯誼會，目前共有90位成員，定期聚餐及旅遊，退休員工仍享有醫院的醫療折扣，照顧退休員工的身心健康。

規劃與執行過程之領導與動員

一、設置健康促進委員會員工健康組，每季定期開會，訂定各項員工健康促進活動及辦法，定期檢討改善，並有基層員工參加委員會，隨時掌握員工的健康需求，

二、委員會所屬各單位工作分配如下：

項目 / 年度	負責部門
召開會議（每季一次）	人資課、院長室
訂定活動主題	人資課、院長室
擬定活動計畫	人資課
擬定執行對策及流程	人資課
對策實施	人資課、護理部、衛教室、公共服務處、社工課、勞安課、法務組、心理師
對策檢討	人資課
執行效果確認	人資課
執行成果分析	人資課
成果報告及資料整合	人資課

計畫成效（標的族群的接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、每年針對員工關懷及員工心理輔導機制作滿意度調查：2014年心理輔導機制滿意度為67%，2015年71.1%、2016年79.5%、2017年為81.3%，上升至2018年82.7%、2019年85.6%，成效卓越（如圖4）。

二、鼓勵員工申訴及專業諮商：2017年員工申訴及諮商案件共81件，2018年99件，包括法律諮詢、心理諮詢、醫糾關懷等。2018年心理諮商共50人次，訪談細節由心理師自行保管，但人資課會統計員工主要諮商主題，2018-2019年員工三大諮商問題為家庭問題、情緒壓力、職場適應，依員工問題訂定改善措施，包括設置托兒所及老人日照中心、舉辦紓壓活動，加強職場學姐關懷學妹及主管關懷基層同仁的機制。有鑒於每年3-4月及9-10月是身心症員工好發的月份，一方面訓練主管有辨識員工心理問題的能力，另一方面也提醒主管關心身心症員工的服藥狀況，以維持員工良好身心狀況，提升工作品質。

三、員工健身成果：共設置三處健身房供員工24小時使用，2018-2019年員工健身房使用人次皆在21,000-22,000人次之間。

四、社團及員工旅遊補助費用逐年增加，從2015年的補助費用368萬增加到2018年的466萬元，目前全院共有27個社團，員工可以參加院方舉辦的旅遊，也可自行揪團旅遊，經費由職福會依個人年資作補助，每人每年最高補助旅遊金額

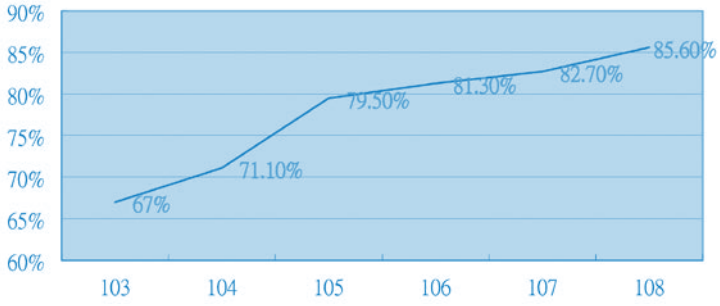


圖4：103-108年員工對心理輔導機制滿意度

為5,000元。

五、愛書人俱樂部年平均使用人次為9仟人次，提供員工休閒的良好場所。

六、員工健康管理資訊系統的使用人次，2017-2019年度每年都在4仟人次以上；2017-2019年共有10位員工戒煙成功；秀傳愛健康賓果遊戲健康促進活動，得到獎勵的員工2018-2019年每年皆在150人以上。

七、員工參與公益活動，以助人為樂來增進員工的心理健康：

（一）每年參加鹿港龍舟競賽，2018-2019年得到第三名的佳績；

（二）舉辦秀傳盃4人組籃球競賽，邀請慈愛教養院的院童一起同樂；

（三）送暖到柬埔寨，員工捐獻白米及文具送至柬埔寨給貧困家庭，並舉行義診；

（四）設立秀和基金會，員工積極參與社區公益活動，包括送粽給街友、送餐給獨居老人，更成立北斗日照中心，照顧長者日常生活。

（五）每年20-30%的員工投入院內外一日志工的行列，擔任淨灘或社區活動的志工，貢獻時間及所學。

本計畫之整體價值

醫療業是和人的生命相關的重要產業，有滿意健康的員工，才能真心付出服務病患，造福社會，也能達成秀傳醫療體系『用心、創新、視病猶親』的價值觀。從員工健檢、員工心理健康、各項福利措施、各項健康促進習慣養成，醫院都主動鼓勵及關懷，形成一個職場上的良性循環，增進員工的身、心健康及各項滿意度指標。員工是企業的重要資產，也是企業能穩定成長的關鍵因素，醫院能運用資源及方案來創造友善的工作環境，讓員工在組織中產生認同與歸屬感，發揮更多創造力。心理的健康會影響生理的健康，二者相輔相成，照顧好員工的身心，讓員工能感受到幸福，不但可提升工作品質及效率，更可提高員工的向心力與產值，達到勞資雙贏的目標。

特色

秀傳紀念醫院秉持總裁黃明和醫師關懷員工、照護病患的博愛胸懷，40年來對員工的照顧不遺餘力，主要的特色：

一、主動為員工安排旅遊活動：醫院積極為員工安排旅遊活動，鼓動員工多去戶外走走，抒展身心，例如和溪頭及日月潭青年活動中心合作，提供員工旅遊券，由醫院付費，可讓員工隨時利用時間帶家人出遊，享受悠閒時光。

二、身心健康促進活動融入遊戲，讓員工樂在其中：這二年舉辦的愛健康賓果活動，就是將各項身心健康活動設計在九宮格中，只要連成一至三條線都可得到獎勵金；另將醫院特定景點設計為寶可夢，讓新進員工去捉寶，增加員工的參與樂趣。

三、結合公益與工作：助人為快樂之本，由醫院帶領員工做公益，以助人來肯定自己的價值，擁有快樂的生活，例如：

（一）參與玉山醫療團，由醫師、護理師及行政人員，定期上山為登山客提供醫療服務；

（二）聖誕節的圓夢計畫：承辦單位先至各孤兒院詢問兒童的心願，再由院內員工認養禮物，由員工代表將禮物送至每位育幼院兒童的手中，達成兒童們的夢想。

（三）專業人員走入社區服務：營養師至社區教導民眾吃的健康；復健師教導長者如何動才長壽；藥師指導民眾藥不能亂吃等，都在服務社會，貢獻專業。

四、懷抱台灣放眼全球：秀傳醫院鼓勵員工走出醫院，接觸新事物，擴展自我境界，擁有國際觀，秀傳醫療體系和美國杜蘭大學合作，由醫院補助學費，讓員工有國外進修的機會，近十年來已培育近100位的優秀醫管人才。

結論

醫院員工是民眾健康的守護天使，不僅在醫院內提供病患高品質的醫療照護，更時常走入社區，幫助民眾建立正確的預防保健觀念，秀傳醫院近幾年致力於員工身心健康的照顧，員工對醫院的努力也給予肯定，滿意度持續提升，秀傳離職員工再回任的比率也達8%以上。一日秀傳人，終身秀傳人，醫院致力於照顧員工身心健康，員工樂意貢獻專業，由醫院擴展至社會，一起守護民眾的健康，服務人群，這是一個企業應盡的社會責任。

參考文獻

1. 何慧菁，張淑惠，曹瑞雲，張梅芳，陳永煌，楊燦：醫院員工工作壓力與身體健康相關之研究。中華職業醫學雜誌 2010；17(4)：239-252。
2. 林桂碧，葉長欣：建置企業壓力管理服務模式。行政院勞委會勞工安全衛生研究所研究計畫。2009年3月；P.33。
3. Nadinloyi KB, Sadeghi H, Hajloo N. Relationship Between Job Satisfaction and Employees Mental Health. Procedia-Social and Behavioral Sciences 2013; 84: 293-297.

提升高雄市救護車心肌梗塞用藥執行率

黃偉春[1,4,5,*]、洪正中[2]、郭風裕[2]、馬光遠[1]

高雄榮民總醫院
[1]高雄榮民總醫院重症醫學部、[2]高雄榮民總醫院心臟血管醫學中心
[3]高雄榮民總醫院健康管理中心、[4]輔英科技大學、[5]國立陽明大學

摘　要

高雄榮總重症醫學部及心臟血管醫學中心，與高雄市政府消防局及衛生局進行跨政府部門合作，及統計改善前、中、後共三年，在高雄市消防局和衛生局長官全力支援，高雄市醫療指導醫師，高雄市及台南市緊急心導管醫院急診及心臟醫師，加上數百位EMT消防弟兄的同心同力，以及團隊成員用心投入下，利用創意，以病人為中心來思考設計

本團隊首創13項對策，包括「高雄市政府消防局為全台灣第一個組成完整心肌梗塞到院前雙抗血小板用藥團隊」、「心肌梗塞華文衛教吉祥物Line貼圖」、「台灣119心肌梗塞日」、「心肌梗塞救護車雙抗血小板藥物守心藥盒」、「24小時救護車到院前心電圖判讀醫師團隊」、「增加24小時線上藥物醫療指導醫師救護車雙抗血小板用藥團隊」、「高雄市為全台灣第一個完成全市高級救護技術員EMT-P救護車雙抗血小板用藥教育訓練之城市」、「救護車雙抗血小板創新用藥方式」、「拍攝救護車雙抗血小板用藥訓練影片」、「救護車雙抗血小板用藥病人知情同意書」、「拍攝救護車雙抗血小板用藥衛教影片」及「守心攻略八部曲活力健康操」，因此得以達成目標。

本團隊以「安全、效率、守心」為核心，提升高雄市救護車心肌梗塞用藥執行率、搶救17位心肌梗塞病人，更救回所有心肌梗塞病人（死亡率0%），因而創造超過一億六千萬元以上經濟效益。

本團隊成功打造高雄市成為全亞洲首先實施到院前救護員雙抗血小板用藥之城市，得以提升心肌梗塞病人照護品質，因為成效卓越，獲邀於歐洲介入性醫學會年會（EuroPCR）、美國介入性醫學會年會（TCT）、亞洲緊急心導管大會（APAC）、亞太心臟大會（APSC）、韓國介入性醫學會年會（KSCI）、韓國光州國際心血管大會（GICS）、國際健康照護大會（ISQUA）歐枝中症醫學會（ESICM）及日本循環學會演講發表，同時高榮團隊獲得歐洲Stent Save a Life國際心肌梗塞組織邀請擔任台灣代表，日前以卓越的成效獲得世界衛生組織網絡合作國際醫院聯盟首次頒發予台灣醫院金獎肯定，用心搶救世界的心跳聲。

受理日期：109年7月24日
修改日期：109年8月17日
接受日期：109年9月9日

＊通訊作者：黃偉春
地址：高雄市左營區（813-46）大中一路386號
E-mail:wchuanglulu@gmail.com

10.29442/HPRP.202101_4(1).0008

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

心肌梗塞的病人因為血管被血栓塞住開始，心臟肌肉便一點一滴的流失，併發心律不整的風險也增高，甚至喪失意識，須進行急救的亦不少見，除了緊急心導管治療外，最主要使用的藥物為抗血小板藥物，歐洲心臟學會（European Society of Cardiology）訂定ST上升型急性心肌梗塞準則中建議，ST上升型急性心肌梗塞病人應提早於到院前首次醫護人員接觸（First Medical Contact，包含救護車上）應及早給予雙重抗血小板藥物治療（推薦等級IB），提早阻止血栓繼續惡化。國際上主要支持到院前給藥的大型臨床試驗為「ATLANTIC study」，該試驗評估STEMI患者在到院前給藥與到院後才給藥。ATLANTIC的試驗結果證明，院前儘早給予loading dose ticagrelor，與院內給藥相比，可顯著降低PCI術後的支架血栓風險，無論是在24 小時內（0% vs 0.8% P=0.008）及30天內（0.2% vs 1.2%, P=0.02）都看到一致的結果。但亞洲地區或台灣在我們推動前並無任一國家或城市有相關救命流程。

在本案推動前，台灣完全沒有針對心肌梗塞病人進行到院前救護車提早用藥流程，問題包括：1. 醫師無法及時診斷，並確立病因給藥、2. 救護車上救護員之專業性不足，無法擁有對於心肌梗塞之敏感度、3. 救護車上無配給相關藥物，病人無法提早得到適當的用藥治療、4. 醫師未達成共識等。因此我們積極推動高雄市轉診系統及救護車上及早給予雙重抗血小板藥物治療，並且加強救護員之專業能力，提高與醫師互動的專業性，一旦醫師確定診斷，經由線上醫囑，可及早給予雙重抗血小板藥物治療，提早阻止血栓繼續惡化並於醫院進行交班，提升高雄市心肌梗塞照護品質。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

國內或亞洲均無成功運作之標竿學習對象，然而台灣救護車與美系救護車系統類似，救護車上並無醫師，因此救護車用藥流程就更加複雜，面對此艱鉅任務，我們由「零」起步，由心臟血管醫學中心與重症醫學部攜手組成，並與高雄市政府消防局、衛生局及高雄市消防局醫療指導醫師進行跨政府部門合作，期許利用醫品圈手法解決這個病人安全上的漏洞，提供病人「安全、效率、守心」的優質心臟照護，進一步提供高雄市民一個安全的醫療照護環境。

二、具體目標：初設目標30%上升至50%

三、測量方法

利用消防局電腦系統，收集到院前胸痛病人數及心電圖執行案例數。定義：高雄市救護車心肌梗塞線上指導用藥符合案例執行率(%)=救護車心肌梗塞病人使用雙抗血小板藥物人次/救護車出勤時經由心電圖診斷心肌梗塞人次（排除不可抗力因素，如救護車已到院、不典型ST上升型心肌梗塞STEMI未通知指導醫師、沒有專業救護員EMTP、禁忌症未用藥、無網路接收、2G升級4G空窗期、訊號無法上傳、或到院前心跳停止OHCA等）。

策略規劃與執行狀況

本團隊掌握項目分析利用麥肯錫7S模型（Mckinsey 7S Model）進行掌握項目分析，全面考慮七要素，包括結構（structure）、制度（system）、風格（style）、員工（staff）、技能（skill）、戰略（strategy）及共同的價值觀（shared values），共同的價值觀為以守護病人為核心（守心），建構本團隊六大特色：團隊、流暢、全天、專業、迅速及安全，一次展開，分析現況水準。

對策一：建置高雄市優質救護車雙抗血小板用藥治療團隊。

對策二：創建救護車雙抗血小板用藥流程。

對策三：全天候救護車雙抗血小板用藥啟動機制。

對策四：增加專業派遣消防分隊。

對策五：救護技術員（EMTP）迅速執行用藥。

規劃與執行過程之領導與動員

一、<全國首創>高雄市政府消防局為全台灣第一個組成完整心肌梗塞到院前雙抗血小板用藥團隊

高雄市政府消防局與高雄榮總心臟血管中心及重症醫學部整合政府部門心肌梗塞到院前用藥團隊。

（一）高雄榮總：心電圖判讀醫師（心臟專科及重症專科醫師）。

（二）高雄市消防局：緊急救護科科長、科員、消防救護員、利民中心人員及護理師。

（三）高雄市政府衛生局：醫政事務科。

（四）高雄市醫療指導醫師：高雄榮總、高雄長庚、高醫、義大及國軍802醫院。

（五）高雄市緊急心導管醫院：急診專科及心臟科醫師。

（六）台南市緊急心導管醫院：急診專科及心臟科醫師。

二、＜全國首創＞「台灣119心肌梗塞日」

高雄榮總團隊與高雄市消防局、衛福部高屏澎醫療網與中華民國心臟基金會合力推出1月19日為「台灣119心肌梗塞日」，希望在寒冬之際，提醒民眾眾如有胸痛或胸悶、喘氣、冒冷汗等症狀，要急電119，並宣導到院前心電圖及用藥的重要性。

三、＜亞洲首創＞心肌梗塞救護車雙抗血小板藥物「守心藥盒」

（一）守心捐贈：高榮心肌梗塞團隊首創「守心藥盒」，並由劉院長捐贈給高雄市政府（圖1）。

（二）「守心藥盒」；外盒設計「高雄119守心藥盒」字樣，內附五樣備品：瓶裝水、吸管、原子筆、同意書救護車、用藥標準作業流程及五包守心藥包。

（三）守心藥包：內總共5顆的藥物，包括阿斯匹靈三百毫克及百無凝180毫克，藥包外註明使用期限以及高雄榮總藥師的認證。

（四）EBM實證醫學藥物選擇：依據於歐洲心臟學會ESC建議雙抗血小板藥物於心肌梗塞病人應該於第一醫療接觸時（First Medical Contact）給予，第一醫療接觸包括心導管醫院急診、非心導管醫院急診或救護車上，越早使用越好：此外，歐洲多國的Altanic study研究，由醫師在救護車上到院前使用雙抗血小板藥物比到院後使用，可減低病人30天血栓發生率之實證。同時歐洲心臟學會ESC、美國心臟學會AHA/ACC及中華民國心臟學會TSOC的心肌梗塞治療guideline，採用證據最高第一等級（Class IA）的阿斯匹靈及百無凝雙抗血小板藥物。

四、＜亞洲首創＞高雄市政府消防局為全亞洲首先實施到院前救護員雙抗血小板用藥流程之城市

（一）流程整合：＜跨機關水平整合＞亞洲首創救護車急性心肌梗塞用藥流程。

1. 高雄市為全台灣最早建立救護車到院前心電圖系統城市，本團隊與高雄市政府消防局、衛生局及高屏澎醫療網進行跨政府部門合作，積極推動提早於到院前救護車上及早給予雙重抗血小板藥物治療，並建立高雄市線上指導醫囑流程。

圖1：高雄榮民總醫院捐贈高雄市政府消防局救護車上守心藥盒

(1)評估疑似心肌梗塞患者：胸悶或胸痛、冒冷汗。

(2)車上配有EKG及高雄119守心藥包，確認患者狀況穩定意識清醒，並向患者說明同意做心電圖。

(3)高雄119守心藥包：含阿斯匹靈3顆(300mg)及百無凝2顆(180mg)。

(4)EKG自動判讀顯示*Acute MI*或上傳後經醫師判讀通知為AMI。

(5)經醫師線上判讀及指導，並確認患者無相關禁忌症者。

2.本流程線上判讀及指導由高雄榮民總醫院心臟血管中心醫師即時檢視12導程心電圖後，通知指導醫師，指導醫師再次確定後，或由指導醫師直接判讀後，由指導醫師透過119救災救護指揮中心進行線上指導，並告知指導醫師姓名註記於救護紀錄表內，俾便後續簽核。

3.高雄119守心藥包禁忌症：

(1)20歲以下病人不得使用。

(2)對本藥（Aspirin阿斯匹靈或Ticagrelor百無凝）有過敏反應。

(3)有活動性病理性出血（例如消化性潰瘍、糜爛性胃炎、顱內出血病史等）。

(4)嚴重肝、腎疾患。

(5)左右上肢收縮壓差異10mmHg以上，應高度懷疑主動脈剝離。

4.病人簽署本流程同意書：本流程同意書一式兩份，一份交由當事人自存、一份連同救護紀錄表存查（同救護紀錄表影本併送簽核）。

5.送就近適當醫院（具心導管處置能力）：請參考本局提供之醫院AMI處置時段清冊。

6.無線電回報救災救護指揮中心，救災救護指揮中心向後送醫院預警並確認處置能力。

7.到達醫院交接病患（告知檢傷此患者是AMI及用藥情形）,並於救護紀錄表內註記EKG檢查上傳、給藥等資訊。

（二）資通訊服務導入：經由高雄市亞洲首創救護車即時心電圖行動傳輸系統，無線傳輸至高雄榮總心臟科醫師及高雄市醫療指導醫師，經由即時線上判讀及指導，協助病人及早得到適當治療。

（三）結合社會資源：由高雄榮總團隊號召全高雄市心導管心臟專科醫師連署，建議高雄市急性心肌梗塞病人救護車上診斷及給藥流程。

（四）善用群眾智慧：經由高雄市政府消防局召開緊急救護指導委員會，邀請各方專家會議，包括高雄市政府衛生局王小星委員、高雄港務陳義豐消防隊長、高雄市政府人事室鐘金玉主任、黃麗息委員、高雄榮民總醫院葉文彬醫師、高雄醫學大學附設醫院陳昭文主任、阮綜合醫院急診重症醫學部連守揚部主任、義大醫院蔡易廷主任、高雄長庚洪士強主任、高雄建佑醫院許義郎院長、輔英醫院周上琳主任、臺灣高雄地方法院 秦慧君法官、高雄市政府消防局劉一娟委員、王志平執行秘書、救災救護指揮中心林原興主任、第一救災救護大隊王崇旭大 隊長、第二救災救護大隊陳明桐大隊長、第三救災救護大隊王國泰大隊長、第四救災救護大隊王宗展大隊長、第五救災救護大隊邱榮振大隊長、第六救災救護大隊蕭國斌大隊長、林奕傑幹事、許廣智幹事及高雄榮民總醫院黃偉春醫師，利用群眾智慧於2016年8月為台灣創新領先通過心肌梗塞病人到院前救護車用雙抗血小板藥物的縣市，未來將進一步推廣至台灣其他城市。

（五）全亞洲率先上線救護車急性心肌梗塞雙抗血小板作業之城市：由高雄榮民總醫院捐贈高雄市政府消防局抗血小板用藥，提供搶救市民用，由高雄市政府消防局於2016年11月將高雄守心藥盒全面

上線，為全亞洲率先上線救護車急性心肌梗塞雙抗血小板做急救使用之城市。

（六）高雄市政府於2016年12月23日早上11點完成「亞洲首例救護車診斷心肌梗塞並於救護車上進行新型雙重抗血小板藥物治療」的病人，由高雄市政府消防局第五大隊第一中隊茄萣分隊, 高級救護員EMTP 郭俊佑及救護員EMT張順銘消防弟兄,緊急為43歲胸痛市民進行心電圖檢查, 經由高雄榮總洪正中醫師及黃偉春醫師判讀心電圖後，聯絡高雄榮總徐榛鎂醫師（擔任高雄市醫療指導醫師）及高雄長庚洪士強醫師（擔任高雄市醫療指導醫師）,兩位指導醫師確定心肌梗塞後,馬上經由119進行線上指導救護車用藥, 茄萣分隊EMTP 郭俊佑及EMT張順銘消防弟兄於救護車上確定病人無禁忌症後, 取得病人同意, 將車上由高雄榮總捐贈的雙重抗血小板藥物服下，成功寫下亞洲心肌梗塞治療的新里程碑，為搶救亞洲的心跳聲向前邁進。

（七）此項由本團隊的全亞洲創舉立即獲得全國的熱烈回應，壹電視、三立新聞、TVBS、年代新聞、中視新聞、中天新聞、華視、民視新聞、東森新聞及蘋果動新聞等九家電視媒體全天播放，蘋果日報以A2 近四分之三版面大幅報導，也獲得其他平面及網路媒體報導，包括：台灣時報、自由時報、中國時報、聯合報、雅虎新聞、大紀元、台灣導報、台灣新聞、聯合新聞網、中時電子報、新浪新聞、breaking 100 news新聞網、聚財網、we share everything 網、msn新聞、match生活網、中國廣播公司新聞網、天涯生活網、Buzzbooklet 網Taiwan News網及新聞易敷網等共8家平面媒體、1家廣播媒體、5家電視媒體、19家網路影音平台及21家電子媒體進行報導。

五、＜亞洲首創＞24小時救護車到院前心電圖判讀醫師團隊

（一）由高雄榮總心臟重症團隊組成24小時救護車到院前心電圖判讀醫師團隊，並成立「全球冠心團隊line群組」進行內部即時溝通，包括洪正中、黃偉春、江承鴻、戴大信、張家僖、楊澤軒、林彤宥、楊弘州、李冠穎及徐榛鎂醫師。

（二）高榮團隊24小時接收心電圖後，若確定ST上升型心肌梗塞STEMI，立即上傳「高雄市救護車用藥line群組」，並同時打電話及時通知任一高雄市救護指導醫師進行救護車上用藥線上指導。

六、＜亞洲首創＞增加24小時線上藥物醫療指導醫師救護車雙抗血小板用藥團隊

（一）根據規定只有醫療指導醫師才能進行線上藥物醫療指導，因此由高雄市醫療指導醫師組成24小時線上藥物醫療指導醫師救護車雙抗血小板用藥團隊，經由心臟科團隊與急診團隊雙方double confirm後，由醫療指導醫師打電話給利民中心進行線上指導用藥。

（二）事後由醫療指導醫師進行簽核。

七、＜全國首創＞高雄市為全台灣第一個完成全市高級救護技術員EMT-P救護車雙抗血小板用藥教育訓練之城市

高雄市政府於2016年8月通過法規，迅速於2016年10月12及13日，2016年10月25及26日，由高雄市消防局緊急救護科連辦四場全市高級救護員（EMTP）用藥訓練課程，由洪正中醫師與黃偉春醫師全國首次針對救護車雙抗血小板用藥進行教育訓練）。

八、＜世界首創＞救護車雙抗血小板創新用藥方式

（一）傳統急診室使用阿斯匹靈為嚼碎後配水吞下及百無凝為配水吞下

（二）在救護車上時間短暫一顆一顆剝藥再吃曠日廢時，因此本團隊創新思維，世界首創救護車雙抗血小板創新用藥方式，改成五顆一起吃，但擔心部分吞藥，部分嚼碎，也增加救護員困擾，因此決定採用「五合一計畫」-五顆藥一起嚼碎後配水吞下。

（三）神農嚐百草 醫者同理心：因為擔心嚼碎有苦味，病人又吐出，造成執行困難，因此由團隊醫師一起親自嚐試，分開嚼碎阿斯匹靈及百無凝兩種藥，經測試後，阿斯匹靈帶一點酸味，百無凝並無味道，因此列入對策執行。

（四）EBM實證醫學：經本團隊執行後，正好Thromb Haemost醫學雜誌刊登一論文（CHEERS study）比較在醫院嚼碎百無凝急吞食百無凝，發現嚼碎百無凝方便，且加快抑制血小板作用，發現與本團隊創意不謀而合，本團隊更提早到救護車執行（Thromb Haemost. 2017 Apr 3;117（4）：727-733）。

九、＜亞洲首創＞救護車雙抗血小板用藥實戰教學影片

經過全市高級救護員訓練後，為了讓高級救護員可以隨時進行在職教育因此拍攝「搶救心肌梗塞實戰教學-微電影-網路電影院-最終章-火速上藥篇」，於2018年心肌梗塞日，在Youtube頻道全球推出。

十、＜亞洲首創＞救護車雙抗血小板用藥病人知情同意書

（一）為了救護員及病人安全，本團隊根據急診醫學會及衛福部藥物仿單編寫禁忌症及病人「救護雙抗血小板用藥知情同意書」。

（二）衛福部藥物仿單禁忌症有四種；1. 顱內出血病史、2. 活動性出血、3. 過敏反應、4. 重度肝功能不全。本團隊為了安全更於「同意書」上增加年齡小於20歲及嚴重腎疾患。

（三）台灣急診醫學會緊急醫療救護委員會編訂「高級救護技術員到院前緊急醫療救護參考流程及技術操作手冊 」，其中「A8.疑似缺血性胸痛流程」提及對胸痛患者詢問病史時，應詢問有無轉移至背部，若有則建議測量兩側肢體血壓，尤其是有高血壓病史的病患。若左右上肢或上下肢血壓差異10mmHg以上，應高度懷疑主動脈剝離，也列入「高雄市急性心肌梗塞預立醫療流程」之禁忌症：左右上肢或上下肢收縮壓差異10mmHg以上，應高度懷疑主動脈剝離。而操作手冊兩項Aspirin 禁忌症：1. 對阿斯匹靈過敏與2. 急性上消化道出血均列入標準文件禁忌症。

（四）教育救護員了解病人是不是有這些禁忌症，如果有禁忌症就不能使用藥物。一旦確定沒有禁忌症，救護員跟病人解釋以後，告訴他沒有這些禁忌症，接著請病人簽署同意書，病人同意後，可以在救護車上及時使用藥物，讓治療可以及早到救護車上並搶救病人的生命。

十一、＜亞洲首創＞救護車雙抗血小板用藥衛教微廣告

（一）微廣告分成五大主軸：1）前言、2）心肌梗塞、3）心肌梗塞急救、4）到院前用藥、及5）心肌梗塞口訣。

（二）以動畫方式提醒民眾救護車雙抗血小板用藥的重要性以及心肌梗塞搶救五大救命關鍵：1）盡早發現、救護車送醫、

2）救護車上施作心電圖、3）服用抗血小板藥物、4）送至適當醫院、及5）盡早啟動心導管團隊。

十二、＜世界首創＞「守心攻略八部曲」活力健康操（創意來源：阿雅「銼冰進行曲」）

（一）高雄榮總為呼籲民眾心肌梗塞到院前用藥認知，與高雄市政府消防局攜手推出最新力作「守護臺灣心跳聲-守心攻略八部曲」，將心肌梗塞照護流程編寫成活力健康操。提醒民眾「心痛喘、冒冷汗、趕緊叫、救護車」，於2018年社團法人臺灣健康醫院學會健康操競賽獲前三名榮耀。

（二）守心攻略八部曲設計概念如下：一部曲---心梗貴在早警覺；二部曲---胸悶氣喘冒冷汗；三部曲---立即求救一一九；四部曲---確診需靠心電圖；五部曲---心肺復甦要及時；六部曲---儘早服藥消血栓；七部曲---疏通血管救性命；八部曲---有氧運動要認真。

十三、＜世界首創＞心肌梗塞華文衛教吉祥物Line貼圖：2019/1/2開始上色,2019/1/8提出申請,2019/2/20正式上架-Line貼圖-心肌梗塞吉祥物宣導。

十四、＜世界首創＞創新設計心肌梗塞娃娃「心仔」

利用可愛、趣味、實用的Line貼圖提醒民眾心肌梗塞正確就醫，「心痛喘冒冷汗、卡緊叫救護車」，一旦有胸痛或胸悶合併惡心、嘔吐、冒冷汗或喘氣症狀，就有高度心肌梗塞可能性，應立刻打119救護車送醫院。同時提醒民眾到院前心電圖及用藥的重要性，並提醒民眾三高控制，預防心肌梗塞發生。同時相關費用將捐贈至中華民國心臟基金會，運用於長期民眾心肌梗塞衛教。

計畫成效

（一）主目標：高雄市救護車心肌梗塞線上指導用藥符合案例執行率（圖2）：改善前（2011-2015年） 0%，改善中第一階段（2016年） 2.8%，經過對策實施後，改善中第二階段（2017年） 55.6%，改善後（2018年）上升為 60.0%，不但達到50%之預設目標，達到醫學統計上的意義（P<0.001）。

（二）心肌梗塞病人併發症：高市救護車上接受線上指導雙抗血小板藥物的心肌梗塞病人都無出血或再血栓併發症，併發症0%。

（三）心肌梗塞病人死亡率：高雄市救護車上接受線上指導雙抗血小板藥物的心肌梗塞病人都成功存活，死亡率0%，顯示心肌梗塞病人經由提早用藥，確實可以搶救病人寶貴的生命。

本計畫之整體價值

本計畫成功打造高雄市成為全亞洲首先實施到院前救護員雙抗血小板用藥之城市，得以提升心肌梗塞病人照護品質，不但獲得國內107次媒體報導（包括20家平面媒體、1家廣播媒體、41家電視媒體、20家網路影音平台及25家電子媒體），因為成效卓越，獲邀於歐洲介入性醫學會年會（EuroPCR）、美國介入性醫學會年會（TCT）、

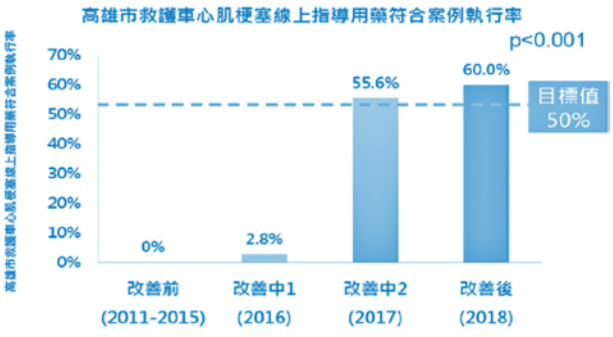


圖2：高雄市救護車心肌梗塞線上指導用藥符合案例執行率

亞洲緊急心導管大會（APAC）、亞太心臟大會（APSC）、韓國介入性醫學會年會（KSCI）、韓國光州國際心血管大會（GICS）、國際健康照護大會（ISQUA）歐枝中症醫學會（ESICM）及日本循環學會演講發表，未來將於國際醫學雜誌中發表研究成果，同時高榮團隊獲得歐洲Stent Save a Life國際心肌梗塞組織邀請擔任台灣代表，奧地利著名小說家斯蒂芬.茨威格曾說「將無法實現之事付諸實現，正是非凡毅力的真正的標誌」，品質促進充滿使人熱血沸騰的魅力，向上提升的衝勁，人生只有走出來的錦繡，沒有等出來的燦爛，對我們來說現在才是一個開始，我們未來將持續此系統推展至全世界，期許能達到拋磚引玉之效果，進一步搶救世界的心跳聲。

特色

一、**創新性**：本團隊首創14項對策，包括「高雄市政府消防局為全台灣第一個組成完整心肌梗塞到院前雙抗血小板用藥團隊」、「「台灣119心肌梗塞日」、「心肌梗塞救護車雙抗血小板藥物「守心藥盒」」、高雄市政府消防局為全亞洲首先實施到院前救護員雙抗血小板用藥流程之城市」、「24小時救護車到院前心電圖判讀醫師團隊」、「增加24小時線上藥物醫療指導醫師救護車雙抗血小板用藥團隊」、「高雄市為全台灣第一個完成全市高級救護技術員EMT-P救護車雙抗血小板用藥教育訓練之城市」、「救護車雙抗血小板創新用藥方式」、「救護車雙抗血小板用藥實戰教學影片」、「救護車雙抗血小板用藥病人知情同意書」、「救護車雙抗血小板用藥衛教微廣告」、「「守心攻略八部曲」活力健康操」、「心肌梗塞華文衛教吉祥物Line貼圖」、「創新設計心肌梗塞娃娃–心仔」。

二、**重要性**：因此我們積極推動高雄市轉診系統及救護車上及早給予雙重抗血小板藥物治療，並且加強救護員之專業能力，提高與醫師互動的專業性，一旦醫師確定診斷，經由線上醫囑，可及早給予雙重抗血小板藥物治療，提早阻止血栓繼續惡化並於醫院進行交班，提升高雄市心肌梗塞照護品質。

三、**推廣性**：本團隊成功打造高雄市成為全亞洲首先實施到院前救護員雙抗血小板用藥之城市，得以提升心肌梗塞病人照護品質，我們未來將持續此系統推展至全世界，期許能達到拋磚引玉之效果，進一步搶救世界的心跳聲。

結論

本團隊推動高雄市轉診系統及救護車上及早給予雙重抗血小板藥物治療，並且加強救護員之專業能力，提高與醫師互動的專業性，一旦醫師確定診斷，經由線上醫囑，可及早給予雙重抗血小板藥物治療，提早阻止血栓繼續惡化並於醫院進行交班，提升高雄市心肌梗塞照護品質，本團隊長期推動「心肌梗塞救護系統」，不但獲得全球4大發明展的金獎後，並且在阿曼舉行的國際醫院聯盟第43屆世界醫院大會，又奪下金獎，也成為台灣首獲世界衛生組織合作國際醫院聯盟的金獎醫院（圖3）。

圖3：高雄榮總獲WHO合作國際醫院聯盟金獎

臺大醫院跨領域團隊合作之居家靜脈營養安心計畫

謝德瀅[1,2]、吳靜怡[2]、黃月嬌[2]、王雪如[1,3]、賴聖如[1,4]、倪衍玄[1,5]

國立臺灣大學醫學院附設醫院
[1]國立臺灣大學醫學院附設醫院營養醫療小組
[2]國立臺灣大學醫學院附設醫院護理部、[3]國立臺灣大學醫學院附設醫院藥劑部
[4]國立臺灣大學醫學院附設醫院營養室、[5]國立臺灣大學醫學院附設醫院小兒部

摘　要

無法經口、腸道攝取營養或滿足營養需求的病人，須長期仰賴居家靜脈營養以維持身體機能。本院自1989年始施行居家靜脈營養計畫，至2019年6月底已累積成人個案數885位，小兒80位，而成人累積總使用天數已達86,701日，小兒則為75,424日，亦是個案數及使用天數最多的醫院。然而，隨著居家靜脈營養輸液之包裝型態、內容與添加用藥、輸入管道日異複雜，以及國內人口老化、家庭人口結構改變之影響，照顧者未能正確操作及確實執行無菌技術，以致病人之人工血管感染而再入院。本院以跨領域團隊合作提供全方位之居家靜脈營養計畫，由醫師、藥師、營養師以及專責護理師共同評估及照護病人，並運用多元化的護理指導策略，使病人能順利出院、安心返家，並獲得完整適宜的居家靜脈營養，促進健康，進而提升生活品質。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

對於無法經口或腸道攝取營養，或是無法滿足營養需求的病人，住院期間會使用中心靜脈營養（total parenteral nutrition, TPN）治療，以提供熱量維持正常的身體機能。依據2009年歐洲臨床營養學會（European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, ESPEN）指引方針建議，若病人10天以上無法經由腸道營養攝取足夠的熱量，應考慮靜脈營養治療（Staun et al., 2009）。全民健康保險自1995年開辦以來，在藥品給付規定通則第四項注射藥品之使用原則中即載明，因病情需要且經醫師指導使用方法後，可由病人攜回注射之藥品包括醫院內完成調配之靜脈營養輸液（TPN）。另針對因腸道大量切除、失去功能，或是其他慢性疾病引起之嚴重營養不良者，給予全靜脈營養已超過30天，亦列入重大傷病項目。在相關法令與醫療照護條件支持下，國內居家靜脈營養於兒童及成人使用人數已逐年增加，除了先天或後天短腸症、腸道瘻管、腸阻塞、神經性麻痺、腸炎或是因癌症導致的腸阻塞等常見的疾病診斷之病人外，近10年來也經常運用

受理日期：109年7月30日
修改日期：109年8月17日
接受日期：109年9月9日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0009

於癌症病人的營養支持（Watanabe et al., 2014）。此外，當病人從腸道進食量足夠方能停止居家靜脈營養，短腸症的病人若能接受小腸移植才有機會終止居家靜脈營養使用，但目前國內只有一家醫院進行小腸移植手術，且器官來源少，故病人還是以居家靜脈營養為優先選擇（Harrison et al., 2014）。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

「跨領域團隊合作之居家靜脈營養安心計畫」目的是希望透過跨領域團隊的照護模式，由醫師、藥師、營養師與營養專責護理師共同參與，將每位居家靜脈營養病人納入個案管理，為其量身訂做完整且符合個人需求的照護與指導，讓病人與照顧者能安心返家，最終目標是希望能使病人獲得充足之營養，促進健康，進而提升生活品質與功能。

二、具體目標

（一）居家靜脈營養個案收案率維持100%。

（二）主要照顧者能確實執行無菌技術，增加居家靜脈營養之使用安全，降低因人工血管感染再入院率小於17%。

三、測量方法

（一）需要居家靜脈營養的個案，由醫師照會營養專責護理師進行評估後，指導主要照顧者，成功出院開始居家靜脈營養就列入收案，門診繼續追蹤至停止使用為止。

（二）住院期間，主要照顧者運用多元學習法學習後，由營養專責護理師監測操作步驟正確性，且能獨自執行所有步驟。出院後由專責護理師進行個案管理，追蹤統計因人工血管感染造成的再入院率（分子是居家靜脈營養個案因感染再入院人數，分母是居家靜脈營養總收案數）。

策略規劃與執行狀況

醫師評估病情穩定且還需要一段時間、甚至數年都需要仰賴全靜脈營養治療時，就照會營養專責護理師進行評估，並指導主要照顧者（配偶、子女、兄弟姊妹或是聘請的看護或外傭），需要學習的護理技術包括：抽取維生素及微量元素添加於靜脈營養輸液中；點滴管排氣後接上人工血管（Port-A或PICC）；控制流速於12~16小時滴注；TPN結束後移除點滴管接上注射帽。以下為主要策略規劃與執行狀況描述：

一、返家配方適性化

靜脈營養的提供包含葡萄糖、胺基酸、脂肪等三大營養素及電解質，總熱量建議每人每天每公斤25至35仟卡。完全依賴TPN的病人，每天總熱量的來源20%至30%由脂肪乳劑提供，以防止必須脂肪酸缺乏，蛋白質的部份給予1~1.5 g/kg/day，扣除脂肪蛋白質後，剩下的熱量則來自於碳水化合物，維生素及微量元素也須每日或定期補充。

靜脈營養的配方考量病人需求與可提供的商業配方及其他營養補充方式下，選擇最適合的配方返家使用。目前國內的靜脈營養配方種類可分兩大類，第一類是商業配方：葡萄糖、胺基酸的二合一配方，再額外給予單一的脂肪乳劑；也有葡萄糖、胺基酸再加上脂肪的全營養三合一配方，這些商業配方中的成份都是固定無法變更。第二類是調配出來的靜脈營養，因商業配方成份不可能適合所有的病人，例如小兒科病人，或是腎功能、肝功能不好的病人，需要藥師於無菌調配室配出符合病人需求的專用配方。不管是哪種配方，在住院期間開始使用時就由營養師先計算出每位病人的熱量及蛋白質的需要量，監測生化值及營養狀況，再確認返家要用的配方。若病人還是有些微的腸道功能，也鼓勵病人進食，即使少量都能維持腸胃道的功能。

為了配合主要照顧者的能力，找出最容易學習的配方，本院居家靜脈營養小組採取以病人為中心之照護模式（圖一），居家靜脈營養準備流程如（圖二）。醫師、藥師、營養師與營養專責護理師必須於住院期間，多次透過彼此的連繫與共同討論，為提供病人最適切的返家配方來努力，四職類

之工作職責如（表一）。

二、照顧者學習便利化

先與病人及家屬討論，確定主要照顧者，也要評估主要照顧者的年齡、人數、上下班時間，還是外傭或看護學習，約定好來醫院學習的時間，依照每一次的學習回覆示教情況，評估練習的次數。

三、護理指導策略多元化

本院居家靜脈營養專責護理師必須針對每位個案使用配方的不同而採取一對一教學方式，先示範後再給予醫材讓照顧者練習，接著安排回覆示教。為提升操作者的先備知識，2013年由教材室協助拍攝TPN衛教影片放置於醫院網頁「為民服務」專區，讓照顧者不只可以先了解要學習的步驟，返家後也能看到衛教影片，經過使用醫材情境模擬操作熟練後，再實際執行於病人身上。當照顧者回覆示教操作上遇到困難時，由居家靜脈營養專責護理師一對一的教學針對問題解決，再經過多次的實際操作練習以確認都能遵守無菌技術後始能返家。

2018年開始，教學方式採取多元介入法，包括提供網路預習及複習管道、專責護理師一對一指

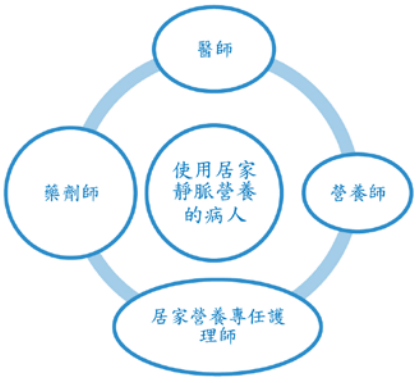


圖1：居家靜脈營養照護團隊之合作模式

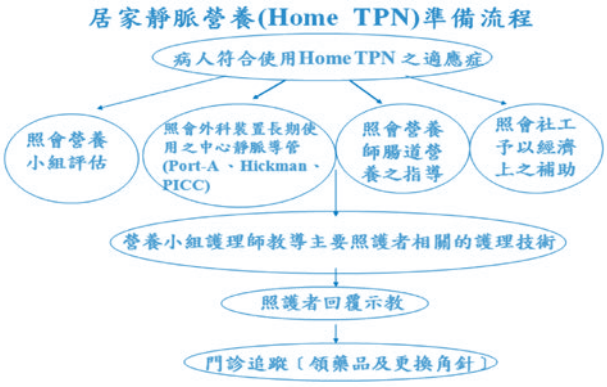


圖2：居家靜脈營養準備流程圖

表一：四職類於居家靜脈營養團隊之職責

醫師	1. 診斷，治療個案現況。 2. 開立靜脈營養處方與評估是否需要長期使用。 3. 與醫療團隊討論處理與治療要點。
營養專責護理師	1. 協助進行病人營養評估。 2. 監測使用全靜脈營養病人之臨床情況。 3. 教導主要照顧者操作所有的護理技術。 4. 收案及門診追蹤居家靜脈營養使用情況。 5. 參與定期查房及在每三個月的營養醫療委員會中報告居家靜脈營養的收案情況。
藥師	1. 參與靜脈營養輸液的設計與處方。 2. 提供藥物新知與教育。 3. 安排居家病人領藥時程。 4. 參與定期查房和營養醫療委員會。
營養師	1. 進行病人的營養評估，計算出蛋白質及熱量的需要量。 2. 提供腸道營養的諮詢與教育。 3. 參與定期查房和營養醫療委員會。

導，另外邀請家屬使用自己熟悉的智慧型手機錄製護理師的指導片段，如此可以隨時、隨地觀看影片並加上醫材模擬複習，而透過與專責護理師討論與觀看自行錄製的影片時，也能針對操作細節未注意的步驟進行修正，透過多元學習與多次錄影修正操作下，增加熟練度。護理指導流程說明如下：

（一）約定時間前，病房護理師可透過專責護理師建置的網頁資料，先提供病人及主要照顧者「居家靜脈營養必學」的衛教單張。

（二）提供病人與家屬網路影片http://www.ntuh.gov.tw，先進行操作步驟的預習。

（三）因高齡化來臨，主要照顧者是配偶時往往都超過60歲以上甚至將近70歲，最常遇到的問題是老花眼，因需要操作細微動作，如：抽藥加藥時需要瞄準、有胰島素使用時抽取需要看清楚刻度劑量，甚至還合併有手抖的情況出現，營養專責護理師於教學時都要詳細說明，並教導如何確實地瞄準加藥處以避免刺破藥袋，及降低手抖的輔具方式。如果是外傭學習，操作時請外傭用自己的文字記錄下來，再念給護理師聽，以確定記錄是正確的。

規劃與執行過程之領導與動員

居家靜脈營養可能發生潛在性併發症，需要各醫療部門之間的協調照顧與建立標準化之臨床監測方式。因此，本院成立營養醫療委員會，由副院長主持，發展全方位居家靜脈營養照護方案，有助於指引照護團隊評估病人是否適用居家靜脈營養、護理師的衛教指導，以及返家後續的門診追蹤諮詢，並達成個案管理的重要工作。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

所有需要居家靜脈營養的病人都全部列入收案，收案率100%，從1989年開始至2019年每年的新個案數（圖三）。

主要分成小兒部及成人病人兩大組，其中成人病人再分為癌症與非癌症兩組，癌症病人佔所有成人將近90%，因此死亡率也偏高（93.7%），但能轉為腸道營養（enteral nutrition, EN）者，成人有248人，佔全部的28.0%，小兒科有50人，佔全部的63.3%（圖四）。

從1989年開始收案至2019年6月，成人分成癌症及非癌症二組，居家靜脈營養病人的人數及平均使用日數，癌症組的平均使用日數將近70天，最長且目前仍在使用的已經5,000多天；非癌症組的平均使用日數為300多天，最長也仍持續使用也將近4,000天。兒科的病人，因先天或後天的短腸症，或是發炎性腸疾患，出生就開始使用居家靜脈營養，平均使用日數約950多天，最長已使用達7,700天，都已經21年了，與其他孩子一樣都正常上學，享受家庭生活（表二）。

目標達成：

分析2017年至2019年6月之居家靜脈營養個案的情況及因人工血管感染再入院人數比率，於2018年下半年因感染再入院率有升高情形，但經過再加

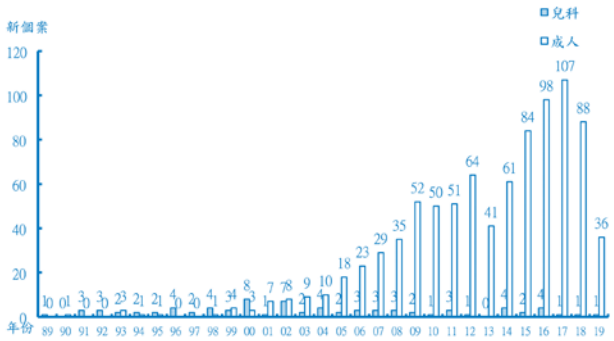


圖3：每年新增居家靜脈營養個案人數(1989-2019.6)

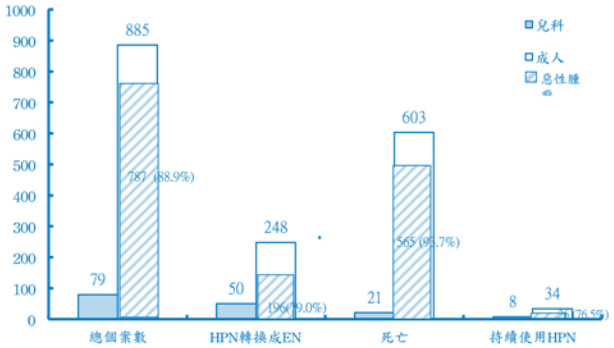


圖4：居家靜脈營養個案使用情形(1989-2019.6)

強的一對一指導教學，2019年癌症病患已大幅降低因感染造成的再入院率（表三）。

本計畫之整體價值

居家靜脈營養的病人有將近90%為癌症的病人，癌症病人平均使用居家靜脈營養的日數為70天，非癌症病人使用平均日數為326天。此使用日數等同所減少的住院天數，若以每日住院花費（包含住院診察費、護理費、病房費和靜脈營養術等費用）約1,800元計算，居家靜脈營養對於癌症病人可減少12.6萬元的健保住院資源支出，非癌症病人可減少58.7萬元。因減少住院天數，同時可以達到減少院內感染及相關醫療支出的效益。

特色及結論

本院自1989年始施行居家靜脈營養計畫，係全國之先驅，至2019年6月底已累積成人個案數885位，小兒80位，而成人累積總使用天數已達86,701日，小兒則為75,424日，亦是個案數及使用天數最多的醫院。然而，隨著居家靜脈營養輸液之包裝型態、內容與添加用藥、輸入管道日異複雜，以及國內人口老化、家庭人口結構改變之影響，照顧者未能正確操作及確實執行無菌技術，以致病人之人工血管感染而再入院，因此，本計畫希望藉由跨領域團隊合作提供全方位之居家靜脈營養照護與指導，使病人能順利出院、安心返家，並獲得完整適宜的居家靜脈營養，促進健康，進而提升生活品質。

參考文獻

1. Harrison, E., Allan, P., Ramu, A., Vaidya, A., Travis, S., & Lal, S. (2014). Management of intestinal failure in inflammatory bowel disease: Small intestinal transplantation or home parenteral nutrition? World Journal of Gastroenterology, 20(12), 3153-3163. doi: 10.3748/wjg.v20.i12.3153
2. Staun, M., Pironi, L., Bozzetti, F., Baxter, J., Forbes, A., Joly, F., … Van Gossum, A. (2009). ESPEN guidelines on parenteral nutrition: Home parenteral nutrition (HPN) in adult patients. Clinical Nutrition, 28(4), 467-479.
3. Watanabe, K., Sasaki, I., Fukushima, K., Futami, K., Ikeuchi, H., Sugita, A., … Kusunoki, M.(2014). Long-term incidence and characteristics of intestinal failure in Crohn’ s disease: A multicenter study. Journal of Gastroenterology, 49, 231-238.

表二：TPN 使用人數與平均使用日數

成人	HPN轉換為EN	死亡	使用中	總人數
癌症	196	565	26	787
日數	66.2±270.1	58.5±82.1	335.3±1030.0	69.6±243.1
非癌症	52	38	8	98
日數	210.4±298.6	352.1±697.8	954.1±1306.6	326.0±629.1
小兒	HPN 轉換為EN	死亡	使用中	總人數
人數	50	21	8	79
日數	587.7±1004.0	863.0±1503.8	3489.3±2824.8	954.7±1636.1

表三：成人居家靜脈營養病患因人工血管感染再入院率

年度	2017年	2018年	2019年1～6月
新個案人數	107	88	36
因人工血管感染再入院人數	18	19	5
因人工血管感染再入院率	16.82%	21.59%	13.89%

備註：因人工血管感染再入院率C=（B/A）*100%

創新『I-SHARED』模式照護計畫

潘柏榮[1]、江雪萍[2]、蔡秉晃[3]、賴美怡[4]、陳素梅[5]

國立陽明大學附設醫院

[1]國立陽明大學附設醫院 社區醫學中心主任

[2]國立陽明大學附設醫院 秘書室兼辦醫務行政室主任

[3]國立陽明大學附設醫院 神經內科主治醫師

[4]國立陽明大學附設醫院 失智共照中心個案管理師

[5]國立陽明大學附設醫院 護理部個案管理師

摘　要

本院所辦理的失智共同照護中心，以 I-SHARED（共同守護，不失記憶）（Integrated Social and Humanistic Approach to Retain Energy of Dementia）模式，結合社會各個團體（醫療、企業、社區、長照等）為提供失智者社區式個案管理機制及照顧者需要支持性服務，建立可近、可用及高品質之失智社區整合照顧服務模式，讓病患得以在地醫療，在地老化，且提供一個最佳的失智症照護環境，建立友善社區環境營造，提供在地民眾提供更為便捷的整合性失智症社區服務。實現全人、全家、全程照護，以達禮運大同篇所描述的「老有所終」。

失智症全程照護（從醫院至社區）主要目的就是在宜蘭縣建立完整的失智症照護網，結合區域教學醫院，基層醫師，社區據點及社會企業等，提供一連貫失智照護；並建立失智症個案管理系統，以成就『全人』照護。除此之外，成立失智症整合門診，日間照護，護理之家，及安寧病房，提供『全程』的照護。另一方面成立失智症社區據點，復結合家庭互助團體及友善商家，以實現在地老化，並提供『全家』的照護。

背景分析

失智症已成為全球公共健康的一大挑戰！依據衛生福利部失智盛行率調查報告，宜蘭失智症盛行率12.4%，高於全國平均值 8%；輕度認知障礙宜蘭統計30.5%也高於全國平均值14.8%。預估宜蘭縣失智人口可能高達8千人，因此我們意識到對於失智、失能者長期照護，甚至健康促進的迫切需求。

宜蘭縣醫療資源中溪北地區共有6家醫院，有完整診斷失智症能力的醫院有3家。而在溪北的長期照護資源方面，目前計有養護型長期照護機構22家、護理之家（含精神護理之家）6家、居家護理14家、居家服務7家、日間照顧服務9家，及105處C級巷弄長照站，其中，僅有一家社區型日照中心是針對失智症患者而設立的專業照顧機構。

另一方面，根據The 8 Pillar Model of Community Support.（Lisa Monaghan 2013），蘇格

受理日期：109年7月31日
修改日期：109年8月17日
接受日期：109年9月9日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0010

蘭政府在2010年啟動了第一個國家失智症戰略，其中失智個管師（Dementia Practice Coordinator）為社區的第一個關鍵支柱，提供失智症的分級照顧及轉診服務，並連結立共同照護網，讓病患在轉介過程不出現斷層，由此可知失智症個案管理師的角色非常重要。

綜合以上，早期發現及診斷失智個案，善用個案管理並提供失智者長期照護資源，建構一個適合的整合照護模式極為需要。

計畫目的、具體目標與測量方法

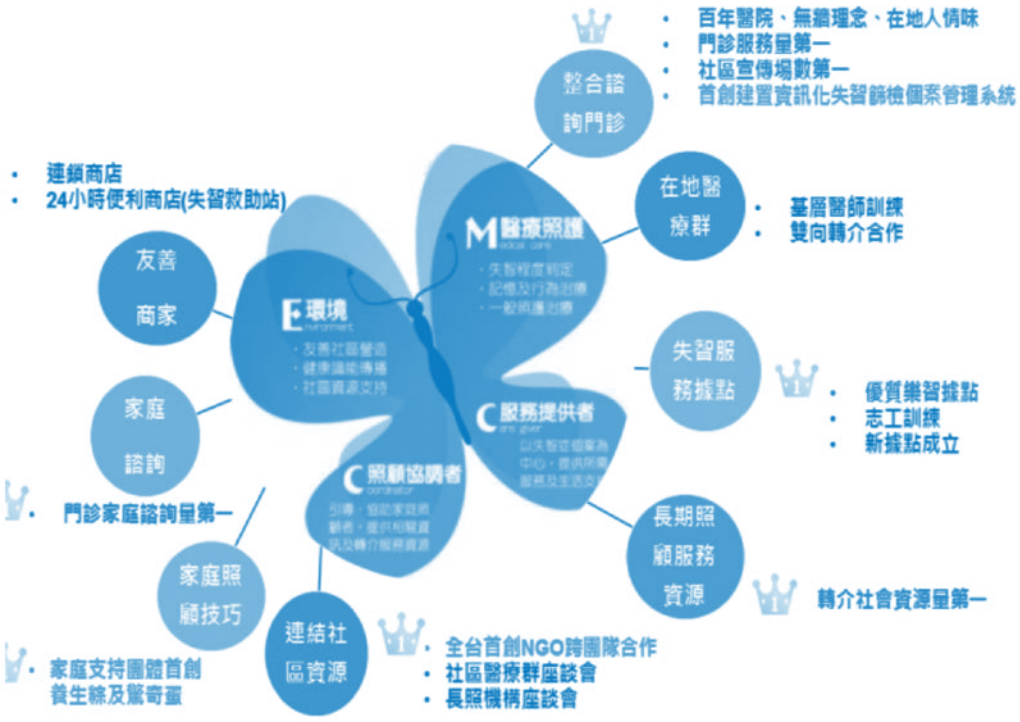
透過提高失智症診斷率、服務區域失智症識能率，及輔導樂智據點成立等方式，達成早期發現、早期診斷、早期治療的目的。

策略規劃與執行狀況

2017年「失智照護服務計畫」係提供個案及照顧者為中心E=MC2主軸的服務架構。E是「環境」（Environment）之意，即建構失智友善社區多元方案；M是「醫療照護」（Medical care），提供失智程度判定和照護治療；C2即照顧協調者（Coordinator）和服務提供者（Care giver），為失智個案提供轉介資源及其所需的生活支持服務。本團隊依據E=MC2架構的精神，設計了I- SHARED模式進行實務整合運作。本團隊為醫療照護端，從事失智症照護多年具有專業能力，不但與當地民眾生活息息相關，並熟知各種社區相關資源。強調與社區居民生活緊密相連的概念，以I-SHARED模式建置失智照護服務網，讓基層政府單位與非營利組織作為醫院和社區的橋樑。

一、以下說明『I-SHARED』模式：

一、Integrated：關於建構社區整合型長期照護服務，因地理環境、文化及資源不同，所需布建及加強的服務資源也會所差異，必須主動盤點地方需求，才找出潛藏在社區中的失智症家庭。因此，我們依據Lisa Monaghan在2013年所提出整合性失智症護理社區支持之八大支柱模型，分別是失智協調者、照顧者支持系統、個人化照護、社區連結、友善環境、心理健康、整體健康照護與失智治療做為本團隊失智症共照中心的照護的方針，讓共照中心成為連結平



台；除了持續強大醫療照護服務外，同時結合各個不同領域的企業、機構、醫院、診所，以非政府組織（Non-Governmental Organization, NGO）的力量，致力於失智症的相關宣導、並與失智症和平共處，共同守護才能發揮最大效益。

二、Social and Humanistic Approach：宜蘭縣失智症盛行率高於全國平均值，且因地處交通不便、文盲程度較高，民眾對失智症認知欠缺及對早期失智症的汙名化，皆是未能早期診斷的主因。爰此，我們用心規畫新民院區為照護據點，以在地濃厚人情味優勢背景，藉以人性照護為基礎，用『共享』的方式建立友善社區網路。創新結合社區企業，教育等各個不同領域的企業員工，讓他們在服務民眾之餘，可以有效辨識失智症高危險群，並能以委婉的說詞取代強烈的診斷名詞失智症，減少民眾對失智症排斥所造成的二次傷害，並能有效協助轉介檢查。另一方面我們也著手教育，從小開始增加失智症認知及如何友善面對，設計了關於失智教育意義的桌遊，讓中小學生從遊戲中認識失智症。早期發現、早期治療，提早銜接後續服務，善待失智症，讓靠近代替遠離，共同建構失智安全社區環境。

三、Retain Energy of Dementia：在醫療專業端，早期診斷和治療為首要，照護以失智症個案和整個家庭為中心，透過評估及會談的方式，陪伴失智照顧者在照顧失智患者不同階段的照顧需求，並適時提供專業整體性照護，才能有效改善症狀或延緩疾病的進展，減輕照顧者的負擔並保有最好的生活品質。

規劃與執行過程之領導與動員

從發現、診斷及照護層面，藉由快速及最佳的方式，提供連續多面向的照護方式，盡全力守護失智症病人的權力及延緩疾病退化。

一、**發現層面**：於1895年成立的國立陽明大學附設醫院，是一家在地的百年醫院，秉持著「無牆醫院、網網相連、照護有愛、樂齡無礙」的觀念，建立完整社區健康促進及長期照護網絡。以醫院為基礎的照護，延伸到社區照護。更與官方組織（社會處、教育處、衛生局）、非官方組織（社區團體、社福團體、民間資源、企業）共同合作將認識失智症推得更廣，讓更多人了解失智症，能在社區中辨識失智症的個案，進行轉介與照護。三年內在社區大大小小的場域中舉辦了53場的宣導活動，在院內更是從上到下每位同仁只要察覺所服務的民眾可能是失智個案就會協助轉介失智服務團隊。從醫院到社區、從官方到非官方組織達到早期發現的目標。

二、**診斷層面**：繁瑣的失智症確診檢查常讓家屬卻步，於是本團隊在2014年增設失智個案管理師，協助安排當天檢查及門診，執行一年後使用率不高，分析原因為長者不耐久候。於是2016年再次轉型，於每周五上午開設一站式服務的記憶門診，由個案管理師為單一窗口進行門診與約診安排；門診採約診制，大幅減少等候及來回往返時間。隔年2017年1月底，服務人次已達275人次，大幅增加就醫意願，並依據個案狀況提供個別化照護指引，造冊登錄管理。由於減少家屬頻繁請假陪同及個案往返醫療院所的次數，讓診斷檢查更加便利，增加民眾受檢的意願，深獲家屬的喜愛，達到早期診斷的目標。

三、**照護層面**：於2014年6月20日本院獲衛生福利部核准辦理溪北地區失智照護服務計畫，自覓資源聘請個案管理師，並學習社團法人台灣失智症協會之『瑞智學堂』課程，以期維持失智者之最佳功能狀態，達成減緩功能之退化並提升生活品質之目的。同時我們還安排電話關懷諮詢及居家訪視，以提供完整之照護關懷服務。除此之外，我們還針對家屬設計家庭照顧者照顧技巧訓練及自我心靈照顧課程，辦理在地社

區志工培訓，再透過家屬支持團體分享彼此經驗與互相鼓勵，抒發照顧者壓力，進一步提升照顧者照護能力。

計畫成效：

一、宜蘭縣溪北地區發現診斷率高達88%

陽大醫院自2014年起成立失智症照護團隊，至共同照護中心成立前已收案管理433人，平均每月新增14人。共照中心的成立及大力的推廣教育也讓民眾對失智症更加了解及重視。故自2017年5月中心成立至2018年11月底已診斷1477人，平均每月新增82人，效率提高235%。至109年7月統計收案管理個案達4,288人，涵蓋宜蘭縣溪北發現診斷率高達88%。

二、宜蘭縣失智識能率提升至44.7%

2017~2018年委託異視行銷市場調查股份有限公司進行宜蘭縣民眾對老人失智症認知調查，只有41.9民眾認為是生病，普遍對於失智症的認識不足。經過陽大失智共照團隊及社區結合NGO不斷努力宣導失智症，在2018年宜蘭縣民失智症識能率已提升至44.7%。

三、確診率年平均高達95.4%以上

為落實失智症早期篩檢早期診斷，自2016年3月本院擴大篩檢範圍，加入住院端每日篩案，並針對疑似及高風險個案出院後轉介至記憶門診進行失智症評估。總管案量由從2013年69人次，至2018年已高達1,169人次；總確診量也從69人次增加至1,039人次；確診率年平均達95.4%以上。

四、社區宣導場次共53場，活動滿意度逾94%以上

2016年14場、2017年15場、2018年24場，共辦理社區宣導活動53場；在我們的堅持下，活動參與人數逐年增加，活動滿意度也從94%提升至96%。

五、樂智據點滿意度

壯圍樂智據點至2014年起即分別對「服務人員」、「服務項目」、「交通接送」、「活動空間」等項目進行滿意度調查，平均滿意度約90%，隨著服務時間的增加，在2017年及2018年滿意度達99%，相當受據點個案及其家屬愛戴。宜蘭樂智據點平均滿意度從2015年97.1%，至2018年達100%。

六、定位系統裝置「tracMo」，提高失智個案尋獲率

目前藥物對失智症治療效果有限，因此本院與串雲科技公司、衛采製藥股份有限公司攜手合作，將定位系統裝置「tracMo」應用於失智症病人追蹤，讓失智者生活於熟悉的社區環境當中，也讓一直憂心的家屬能放心長者多出門活動，獲得更多喘息的空間。

本計畫整體價值

國立陽明大學附設醫院現階段全力朝醫學中心發展，也意識到失智症已成為全球公共健康一大課題。我們以新民院區為照護據點，為失智長輩規劃了完整的照護模式，結合縣內醫療團隊、長照機構、日照中心、失智友善商店等共同合作，攜手布建宜蘭縣失智共同照護網的藍圖。我們以國際著名失智症照護模式KumamotoModel（熊本模式）為標竿發展，同樣結合社區整合式長期照護服務模式，並為失智長輩規劃了完整照護模式，結合基層診所及社區據點，從早期篩檢至轉回新民院區失智門診提供一站式診斷、治療至後續整體照顧。

「熊本模式」係以醫院為中心設立平台，結合醫療及機構中心轉介個案，並培育大量志工陪伴個案。本團隊除了承襲日本熊本模式優勢外，我們創新地毯式走入社區。擺開傳統醫院被動等待病人就診模式，大膽跨出與異業合作，培訓非官方團體一同走入社區，主動關懷民眾，專業協助發現個案及陪伴個案，在建構失智友善社區領域裡，見證許多成果效益。

失智症照護模式會因不同國家、地區、風俗民情等有所不同，宜蘭地區人口雖少，但高齡化嚴重，因此我們針對所在地區，提供最適切的照護模式，不僅走入社區、深耕社區，建構安全醫療環境，更貼近民眾需求，尋求除了所在地區之外，也適合用於全台灣的照護方案，共同守護與陪伴，這就是最頂尖的照護模式。2019年榮耀參與SNQ認證，見證走過足跡，多項全台首創特色與創新，其中部份服務項目也是世界第一，獨領風騷、振奮團隊，成就價值核心，引領『I-SHARED共同守護，不失記憶』，推向國際舞台。

特色

一、2014年全台第一家設有「一站式記憶門診」的醫療機構，不僅增加個案就診便利，更大幅提升就診率。

二、2014年大量增加識能教育、社區宣傳，深入社區大膽利用地毯式搜索發現個案，至今在宜蘭縣溪北地區之診斷率高達88%，是全台第一（遠超過失智症策綱領 2.0 於 2025 年達到 70% 診斷之目標），更是世界第一。

三、2016年培訓整合足夠失智個管師專業人員，團隊合作模式，建置資訊化篩案系統，整合資源全台第一。

四、2017年全世界首創連結非政府組織（Non-Governmental Organization, NGO），從失智認知教育著手，培育志工，成為失智病患的發現者及守護者，主動連結社區發現個案，陪伴長輩及家屬，建構友善社區環境。同時也透過院方的正規培訓，除了增加志工的失智症健康識能，更能關懷身邊親友。

五、2018年全台首創和勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署合作，媒合失智症患者、協助就業，藉由工作找回自信，成就價值並且延緩失智。

六、2018年另類與學生合作創立世界第一套以失智教育為主題的桌遊，讓社區中小學了解失智，

並有機會讓中小學生創新發想，進一步能關心身邊需求長輩或提出更新穎的失智照護模式，2019年火熱上市，全球獨賣。

七、2018全世界首創「tracMo」創新定位，提供主動定位的功能，並藉由藍芽低功率特性，解決目前 GPS 定位耗電的缺失，以此建構安全社區環境，擴大計畫使用。

結論

我們致力於失智領域，發展完善整體性社區建構，以早期發現介入為主軸；「熊本模式」係以醫院為中心設立平台，結合醫療及機構中心轉介個案，並培育大量志工陪伴個案。本團隊除了承襲日本熊本模式優勢外，我們創新地毯式走入社區，擺開傳統醫院被動等待病人就診模式，大膽跨異業合作，培訓非官方團體一同走入社區，主動關懷民眾，專業性協助發現個案及陪伴個案，在建構失智友善社區領域裡，見證許多成果效益。

健康小站ｅ起來～流域管理守健康

羅筱榕[1]、江燕玲[1]

[1]為恭醫療財團法人為恭紀念醫院 社區醫學部

摘　要

2019年臺灣十大死因中有九項與慢性疾病有關，隨科技進步，應用於健康促進的技術更多樣化。本院透過與國家單位合作，建置慢性病風險評估資訊平台，再依風險評估結果，辦理專人衛教、講座、電話追蹤、電子輔助衛教及營養師實際帶領民眾飲食認知及運動，於2019~2020年6月共參與333位量測17,594人次，透過藍芽傳輸至慢性病風險評估資訊平台。經平台評估後，96.5%想改善生活飲食與健康行為習慣，94.4%會持續追蹤風險變化，另健康促進活動介入後，冠心病風險值由45降至19.2；糖尿病風險值由45.9降至37.5；高血壓風險值由76.7降至69.9；中風風險值由49.7降至21.0；心血管不良事件由79.3降至28.6。首先是藉由與國家單位合作，建立慢性病資料整合平台，其次，由醫療單位實際執行操作，讓民眾早期評估慢性病之風險高低，最後介入健康促進行為，改變自我健康行為管理，降低疾病風險值。對於患者或潛在的患者來說，由AI技術分析與高效率的健康管理，掌握及監控病情發展，避免病症惡化而延誤治療的黃金時間，除有效節省不必要的醫療資源支出外，更提升民眾的健康及生活品質。

背景分析

生活水準的提升和生活條件愈來愈好以及醫療技術的進步，人口高齡化及慢性病管理是需正視的議題。依據內政部的調查顯示，2018年男性的平均壽命為77.5歲，女性為84.1歲（內政部統計處，2018）。在2019年十大死因報告中指出，臺灣十大死因中有九項與慢性疾病有關，包含惡性腫瘤、心臟疾病、肺炎、腦血管疾病、糖尿病、高血壓性疾病、慢性下呼吸道疾病、慢性肝炎與腎病。衛福部統計顯示，2019年國人高血壓盛行率25.8%，高血壓是心血管疾病、腦中風、糖尿病、腎臟病等重大慢性病的共同危險因子，亦是全球疾病負擔（global burden of disease）排名的首位，嚴重威脅到國人健康，依「國民營養健康狀況變遷調查」推估全國高血壓患者逼近500萬人，然而絕大部分高血壓患者，因為沒有不適症狀，近3成的國人並不知道自己已有高血壓。在高血糖方面，盛行率為9.8%，每年成長約2.5萬人（國民健康署，2018）。

慢性疾病是一種持續且長期的健康狀況，若能維持健康生活型態和治療，能增加慢性病人的預期壽命，但若沒有有效的慢性疾病自我管理，生活品質將會受影響，而隨著科技的進步，應用於健康促進的技術更多樣化。國外研究皆指出（Anderson K et al., 2017 & Hamine S et al., 2015 & Lee JA et al.,2018

受理日期：109年7月31日
修改日期：109年8月24日
接受日期：109年8月31日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0011

& Yasmin F et al., 2016），運用科技及智慧系統能夠有效改善民眾對於自我健康管理，能即時提供病人健康照護資訊和相關處置（Lewis J et al., 2016 & McCabe C et al., 2017），讓健康及照護的知識與訊息快速取得，也能讓病人對自己的健康狀況有所認識及參與，幫助其自我健康管理（Parker S et al., 2018），減低病人、照護者及整個醫療體制的時間和成本。因此，若能使用健康應用程式追蹤和管理慢性疾病，應能使病人做好疾病控制，避免或減緩走向長期照護的階段。（高啟雯，2017&陳詩雯，2015&楊瓊瓔，2019）

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

為提升社區民眾普遍對於慢性病的預防認知，2007年起本院於頭份市及竹南鎮陸續成立23個健康小站，依據社區健康需求調查，至各小站推動健康促進活動，協助社區民眾量測血壓、血糖。原測後數據皆為人工單場鍵入試算表中，無法將數據整併歸戶，進行風險評估，且個案管理較為片段式，無法有系統的進行健康流域管理。故於2018年與國家衛生研究院、工業技術研究院合作，建立慢性疾病風險評估資訊平台，透過此資訊平台收集數據，將風險量化及時序化，持續監測風險變化，由健康管理師依風險評估數據，進行各別化健康流域管理，以達預防與早期治療的目的。

二、具體目標與測量方法

（一）建立慢性病風險評估資訊平台，進行資料彙整率達90%：於3站先驅示範里將2019～2020年血壓、血糖量測資料傳輸至慢性疾病風險評估資訊平台。

（二）辦理慢性疾病相關講座，課後認知 80分：健康講座前後進行認知測驗後統計分析。

（三）提升自我健康管理能力，達85%：經2020.05.26專家會議設計之健康行為管理問卷調查表，採便利抽樣，由一對一專人實訪後，運用SPSS20.0軟體，依調查資料進行統計分析。

策略規劃與執行狀況

一、收集資料，建立慢性病風險評估資訊平台，進行資料彙整

與國家衛生研究院、工業技術研究院合作，成立慢性病風險評估資訊平台推動小組，盤點原有健康小站個案管理模式及需求，進行系統建置。

（一）原有模式之資料建置：每周一～五上午，由培訓志工執行血壓量測，另每月由護理人員執行血糖量測，各數值量測結果記錄於紀錄單中，健康管理師再將紀錄單內資料鍵入Excel檔中。而成人健康檢查之基本資料，由健康管理師鍵入HIS系統，檢查數據由檢驗部直接轉入醫院HIS系統中。健康管理師運用Excel工作表篩選功能，篩選出該場異常個案，再以電訪方式進行追蹤，若有醫療衛教需求，則協助就醫或轉介個案管理師，提供後續照護及衛教。此一模式之缺點，需要耗費較多人力進行建檔，透過人工書寫與鍵入資料，易誤植民眾健康篩檢數據，且只能單場紀錄，無法整併歸戶，無法進行風險評估。若有醫療衛教需求，個案管理師無法看到個案完整資料，造成個案管理斷層。

（二）建立慢性病風險評估資訊平台個案管理模式：每周一～五上午，由培訓志工運用據藍芽傳輸功能血壓計執行血壓測量，另，每月由護理人員運用據藍芽傳輸功能血糖機執行血糖測量，量測後數據直接傳輸至慢性病風險評估資訊平台中；成人健康檢查之基本資料由健康管理師鍵入HIS系統，檢查數據則由檢驗部直接轉入醫院HIS系統，再轉入慢

性病風險評估資訊平台中。慢性病風險評估資訊平台，將個案每場篩檢數據匯整，健康管理師只需開啟慢性病風險評估資訊平台，即可依需追蹤個案名單進行追蹤管理，若有醫療衛教需求，個案管理師亦可從慢性病風險評估資訊平台，查詢個案的資料進行管理。此模式之優點，可節省人力及人為誤植，個案如參加多場活動，慢性病風險評估資訊平台可將個案數據彙整歸戶。若有數據異常，慢性病風險評估資訊平台會顯示異常個案，提醒健康管理師進行電訪衛教，並有異常個案統計分析及產出趨勢圖之功能。若需轉介就醫，個案管理課衛生教育組之個案管理師，亦可透過此系統平台了解個案狀況進行個案管理。

二、介入衛教，辦理慢性疾病相關講座及活動

（一）在頭份市進行200份健康需求調查結果顯示：罹患的疾病以慢性病占大部分，其中又以高血壓為主，此外，家族遺傳疾病也以高血壓占多數。民眾對於健康訊息的來源大多以醫院衛教、過去經驗及家人為主，主要之健康需求為慢性病衛教。

（二）依社區健康需求調查後結果，每月於社區健康小站舉辦慢性疾病相關健康講座。每場講座邀請院內各科部專業人員，如衛教師、營養師、藥師、醫師、健康管理師、護理師等擔任講師，透過淺顯易懂的說明，提升健康小站民眾健康促進相關認知。

（三）在講座前先進行主題相關認知前測，再由專業人員以講述法及互動方式，並運用健康識能的概念，將主題重點帶入，讓健康小站民眾能容易明瞭吸收，講座結束後再進行講座後測，以了解健康小站民眾聽講後，健康識能程度是否有提升。

（四）以攜帶式平板電腦，開啟健康小站民眾個人檢查數據，讓民眾藉由觀看數據的趨勢圖，使其對自己的健康狀況更有感，並由健康管理師直接進行衛教指導，加深民眾的認知。

三、提升自我健康管理能力

（一）健康識能的程度高低，與個人的自我照護能力及自我健康管理，有很大關係。自我健康管理方式可透過團體式、個別式、電訪式、網路式等多元介入方式，介入時間從數小時至3個月不等。自我管理成效好，顯著提升慢性病個案的疾病認知，增進自我照顧行為及增加自我效能。

（二）本院除了一對一教導、每個月一小時團體講座、電話追蹤衛教、攜帶式平板電腦衛教外，也由營養師運用實際帶領健康小站民眾為期5個月關於食物的認識及運動，來提升自我健康飲食及肌耐力的管理能力。

（三）於健康篩檢活動前，到點舉辦「預防篩檢的重要性」宣導活動，提升健康小站民眾接受篩檢認知，並以宣傳單、海報、明信片、電話通知篩檢活動或上傳社群網站篩檢訊息，提醒健康小站民眾定期接受篩檢。

（四）國衛院特聘專家，進行「慢性疾病風險評估平台」服務滿意度調查審查會議，針對使用平台之族群，採一對一專人實訪，調查健康小站民眾，是否因為導入藍芽傳輸檢驗數據、慢性病風險評估資訊平台、健康講座、健康促進活動等，而提升自我健康管理。

規劃與執行過程之領導與動員

一、2017.08.17由院長帶領副院長、社區醫學部、企劃處、資訊課同仁與與國家衛生研究院、工業

技術研究院專案人員、啟動三方第一次合作會議，於會議中討論合作模式。

二、由本院社區醫學部、企劃處、資訊課，依實際執行狀況及未來健康流域管理模式的規畫提出需求，由國家衛生研究院、工業技術研究院專案人員，依據需求建立慢性病風險評估資訊平台。爾後副院長更召開多次會議，三方共同討論及追蹤進度，讓三方對於慢性病風險評估資訊平台的建立細項內容更趨一致。（圖一）

三、慢性病風險評估資訊平台建立後，國家衛生研究院、工業技術研究院專案人員至社區醫學部裝置系統，並於2018.08.14至社區醫學部進行教育訓練，及多次個別教學，讓健康管理師及個案管理師了解系統的操作。

圖一：三方合作模式

四、為讓三方溝通更順暢與有效率，特設立Line群組，凡在實施過程有任何問題都透過此群組溝通，讓團隊成員可在平台上避免資訊誤解或不同步。

五、健康的概念與訊息的傳遞，在地的志工佔有很重要的影響力，先驅示範點之志工，每周一～五上午協助健康小站民眾量測血壓，因志工年齡普遍偏高，在電腦使用與血壓計藍芽傳輸功能較不熟悉，在引進慢性病風險評估資訊平台的初期較難以適應，但經工業技術研究院專案人員及健康管理師多次至現場教導，志工的操作技能皆已熟練。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、建立慢性病風險評估資訊平台，進行資料彙整率達100%

於推廣健康小站，共有333位社區民眾參與社區健康篩檢活動，其中女性佔65%，男性佔35%。2019~2020年6月血壓量測516場次、血糖量測32場次，共服務17,594人次，所測量的數據皆透過藍芽傳輸至慢性病風險評估資訊平台，達成率達100%，其中血壓服務15,307人次，血糖測量服務2,394人次，由表一可得知血壓異常率27.6 %，血糖異常率21.0%。

表一：慢性風險評估運用之三個健康小站成果

變項名稱	人數	百分比	血壓異常		血糖異常人數	
			人數	比率	人數	比率
總計	333	100%	92	27.6%	70	21.0%
男	117	35.1%	30	25.6%	25	21.4%
女	216	64.9%	62	28.7%	45	20.8%
忠孝里健康小站	200	100%	30	15.0%	54	27.0%
男	78	39.0%	11	14.1%	21	26.9%
女	122	77.5%	19	15.6%	33	27.1%
港墘里健康小站	75	100%	39	52.0%	8	10.7%
男	27	36.0%	14	51.9%	3	11.1%
女	48	64.0%	25	52.1%	5	10.4%
中港里健康小站	58	100%	23	39.7%	8	13.0%
男	12	20.7%	5	41.7%	1	8.3%
女	46	79.3%	18	39.1%	7	15.2%

二、辦理慢性疾病相關講座及活動，課後認知92.5分， 統計顯著差異

健康小站2019~2020年6月，辦理23場次健康講座，合計669人次參與，營養師辦理14場樂齡健康飲食加強樂齡肌耐力活動，合計416人次。進行認知前後測，前測認知平均58.2分，後測認知平均92.5分，經SPSS20.0 paired-t-test統計呈顯著差異（表四）。

三、提升自我健康管理能力，達96.5%，各項慢性風險值皆有顯著下降

（一）2019.08.12~2020.06.30，由健康管理師針對使用風險平台之民眾，以便利抽樣進行「慢性疾病風險評估平台」服務調查，以了解社區民眾參加健康小站後，對健康行為是否改變。

（二）健康小站民眾健康行為管理問卷調查共調查142位，結果如下：

1.表二之基本資料分析顯示，性別以女性居多，占77.5%，年齡平均為61.0（SD15.2），教育程度以國中（含）以下最多占49.3%，以苗栗縣居多占97.2%，以台灣客家人居多占69.7%，由此資料顯示女性比較願意走入社區參與活動及注重健康管理。

2.表三及表四顯示，接受健康小站服務前後健康管理之差異分析：

2.1是否有想改善健康行為：調查顯示，原本沒有飲食、運動之健康行為，經過慢性風險平台評估後，有96.5%想要改善自己之生活飲食與健康行為的習慣。

2.2覺得風險評估報告有幫助者占93.6%，風險平台對健康有幫助者 92.3%，顯示，此社區民眾接受風險評估及健康小站服務後，對於自我健康的關懷很明顯的改變。

2.3覺得用電腦看自己的檢查紀錄，再由護理師說明注意事項，會較注意自己的健康：尚未篩檢資訊化前，社區健康小站民眾於量測後，由健康管理師告知數值是否異常，無法得知歷史值。採用慢性病風險評估資訊平台後，有約94.4%的人認同還會追蹤自己的風險變化，再由健康管理師說明注意事項，會較注意自己的健康。

2.5調查顯示，接受健康小站服務後，有想改善自我健康行為管理者占96.5%，而因提升認知、篩檢資訊化等健康促進服務後，社區民眾經一系列健康促進改善措施後，其冠心病風險值由45降至19.2；糖尿病風險值由45.9降至37.5；高血壓風險值由76.7降至69.9；中風風險值由49.7降至21.0；心血管不良事件由79.3降至28.6，因改變了自我健康行為管理，使各項的風險值有顯著下降。

表二：參與者基本資料表

變項名稱	次數	百分比	變項名稱	次數	百分比
性別	142	100%	**教育程度**	142	100%
男	32	22.5%	大專院校(含)以上	26	18.3%
女	110	77.5%	高中職	46	32.4%
現居地	142	100%	國中(含)以下	70	49.3%
苗栗縣	138	97.2%	**省籍**	142	100%
桃園市	2	1.4%	台灣客家	99	69.7%
台中市	1	0.7%	台灣閩南	37	26.1%
宜蘭縣	1	0.7%	大陸各省市	6	4.2%
變項名稱	**Mean**	**SD**			
年齡	61.0	15.2			

N=142

表三：參與者滿意度、健康行為調查

變項名稱	次數	百分比	變項名稱	次數	百分比
整體滿意度	142	100%	**有想改善健康行為**	142	100%
非常滿意	29	20.4%	有	137	96.5%
滿意	101	71.1%	無	5	3.5%
無所謂	10	7.1%			
不滿意	1	0.7%			
非常不滿意	1	0.7%			
風險評估報告有無幫助	142	100%	**風險平台對健康有幫助**	142	100%
非常有幫助	32	22.5%	有幫助	131	92.3%
有幫助	101	71.1%	沒幫助	9	6.3%
無所謂	7	5.0%	不知道	2	1.4%
沒幫助	2	1.4%			
瀏覽本平台的原因	142	100%	**如何得知本平台的訊息**	142	100%
想瞭解自己健康狀況	87	61.3%	醫療院所推廣	78	13%
想瞭解自己及家人健康狀況	33	23.2%	健檢報告	39	54%
想瞭解家人健康狀況	13	9.2%	文宣海報	18	25%
剛好看到	9	6.3%	他人介紹	4	8%
			國健署網站	3	0%
本平台在文字的說已明上清不清楚	142	100%	**會不會推薦本平台給親朋好友使用**	142	100%
非常清楚	21	14.8%	會	122	85.9%
清楚	99	69.7%	不知道	11	7.8%
無所謂	11	7.8%	不會	9	6.3%
不清清楚	10	7.0%			
非常不清楚	1	0.7%			
本平台之操作便利性	142	100%	**還會追蹤自己慢性病風險的變化**	142	100%
非常滿意	19	13.4%	想	134	94.4%
滿意	100	70.4%	不想	8	5.6%
無所謂	18	12.7%			
不滿意	3	2.1%			
非常不滿意	2	1.4%			

N=142

表四：健康認知及風險值前後測

	前測(N=142)		後測(N=142)	
	Mean	SD	Mean	SD
健康認知	58.2	5.2	92.5**	2.6
冠心病風險值	45.0	9.2	19.2**	5.3
糖尿病風險值	45.9	10.8	37.5**	8.2
高血壓風險值	76.7	16.9	69.9**	7.5
中風風險值	49.7	9.1	21.0**	6.3
心血管不良事件	79.3	22.6	28.6**	3.5

N=142；**經SPSS 20.0 paired-t-test統計分析P值<0.001。

2.6調查顯示，在自我健康行為管理項目 ，有96.5%的社區民眾（137人）表示在接受健康小站服務後，不論在健康飲食、適量運動或充足睡眠等方面都會想進一步自我管理。

2.7在「會不會推薦親朋好友使用慢性病風險平台，並前來健康小站接受服務」方面，調查顯示，有八成五之民眾會將健康活動及概念推及他人，讓更多親朋好友來參與健康小站系列服務，以達營造社區健康的願景。

本計畫之整體價值

本院長期深根社區，落實社區健康營造使命，2007年開始陸續與頭份市、竹南鎮社區領袖合作共設立23站健康小站，且不斷擴展中。在健康小站中，由社區志工站中提供血壓量測及護理師提供免費血糖篩檢及諮詢。另，不定期辦理癌症、成人健康檢查及預防保健、戒菸檳酒、疾病及失智症預防與照護、正確用藥、健康飲食、傳染病防治、健保與長期照護政策等宣導講座，期能提升鄉親們的健康識能。但因每次量測的結果都是手工記錄，再由人工鍵入Excel中，耗費很多人力成本，也有紙本印製的費用以及存放空間問題，而所獲得資料也都是單場的數據，對接受篩檢的健康小站民眾，無法進行整體性評估與健康介入。

與國家衛生研究院、工業技術研究院專案合作，建立慢性病風險評估資訊平台，先由國衛院專案團隊針對冠心病、高血壓、中風、心血管不良事件、糖尿病，選出適合國人的風險因子及計算公式，第二階段由工業技術研究院與本院專案團隊人員共同討論及設計出慢性病風險評估資訊平台介面，並將相關數據匯入平台中，期間讓3個健康小站社區志工們，共同參與學習量測數據的傳輸，並了解此平台對於量測者與接受量測者的助益。在進行的過程中也進行抽樣調查，有96.5%的人也因為慢性病風險評估資訊平台的導入及健康促健活動的介入，改變了自我健康行為管理，經過一年之努力，參與健康促進之民眾亦明顯降低其慢性病之風險值。慢性病風險評估資訊平台，已可將血壓、血糖、成人健康檢查數據匯入提供健康管理師立即掌握異常個案追蹤、快速電訪功能、疾病風險評估、報表區分里別-區域管理等功能。未來可複製此成功模式，除擴大至其他20個健康小站及頭份市、竹南鎮、三灣鄉、南庄鄉、造橋鄉其他社區篩檢外，更可推廣至全國之醫療院所。另個別化之疾病風險衛教內容，讓健康小站民眾，透過網際網路的服務及風險評估與分析，獲取適當的個人化的衛教資訊，達到有效控制疾病的危險因子，使未發病的健康小站民眾及早診斷與治療，減少罹病率（morbidity），並協助已確診的個案降低併發症的發生，讓健康流域管理更完善。

特色

「健康議題」從過去傳統社會到現在科技智慧年代，都是一直被社會大眾關心討論的熱點；尤其在高齡趨勢且短期不可逆的情況下，若一個國家社會無法適當處理健康醫療照護的問題，不僅會使得醫療支出不斷上升，嚴重甚至將導致全民生活出現風暴。如果個人罹患的是慢性病，如：心臟病、中風、癌症以及糖尿病等，不僅治療過程須面對許多併發症的潛在健康風險，也必須面對龐大醫療費用對個人家庭的財務壓力，所以先進國家都非常積極尋求解決方法，以透過早期的健康管理，進行疾病預防、降低後續社會醫療資源增加，現階段AI演算法技術已逐漸成熟，再加上大數據、雲端儲存處理等蓬勃發展，一個有系統性的電子化管理慢性病高風險者，有效改善高齡化導致慢性病在預防治療照護的需求。因此，藉由與國家單位合作，建立慢性病資料整合平台，醫療單位執行實際運用操作，透過不斷溝通改善，讓民眾能在早期評估慢性病之風險高低，進而使民眾提早介入健康促進行為。對於患者或潛在的患者來說，藉由AI技術分析與高效率的健康管理，透過掌握及監控病情的發展，避免病

症惡化而延誤治療的黃金時間、提高慢性病的治癒機率，除有效節省不必要的醫療資源支出外，更進一步使民眾的健康及生活品質提升。

結論

藉與國家單位合作，建立慢性病資料整合平台，醫療單位實際執行操作，讓民眾早期評估慢性病之風險高低，提早介入健康促進行為，改變自我健康行為管理，降低疾病風險值。對於患者或潛在的患者來說，由AI技術分析與高效率的健康管理，掌握及監控病情發展，避免病症惡化而延誤治療的黃金時間，除有效節省不必要的醫療資源支出外，更提升民眾的健康及生活品質。

參考文獻

1. 王清松、陳暐迪、江懋岳、枋劭 、曹家瑜：應用於醫療院所之智慧型復健整合系統輔助裝置。亞東學報 2019；39：111-115。
2. 高啟雯、莊蕙婉、陳亭余：健康應用程式在慢性疾病自我管理的應用。護理雜誌 2017；64：19-25。doi：10.6224/JN.000050。
3. 衛生福利部國民健康署：2016-2019年國民營養健康狀況變遷調查。https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=641&pid=1231
   National Health Administration, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). 2016-2019 National Nutrition and Health Status Change Survey. https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=641&pid=1231[In Chinese]
4. 陳詩雯、廖敏雯、許建隆：智慧型健康體適能系統設計與使用者接受度研究。醫療資訊雜誌 2015；24：1-15。
   Chen SW, Liao MW, Hsu CL. Design and Acceptance Evaluation of an Intelligent Fitness System. The Journal of Taiwan Association for Medical Informatics 2015；24：1-15. [In Chinese:English abstract]
5. 陳依柔、謝宜真、邱泓文：G - asthma 智慧型手機應用於氣喘預防監控系統。醫療資訊雜誌 2011；20：15-25。doi:10.29829/TJTAMI.201103.0002。
   Chen IJ, Hsieh YJ, Chiu HW. G-asthma: Android-based Asthma Control System. The Journal of Taiwan Association for Medical Informatics 2011；20：15-25. doi:10.29829/TJTAMI.201103.0002. [In Chinese:English abstract]
6. 楊瓊瓔、陳慈純、徐尚為、李卓倫：綜論：健康資訊功能整合的國際趨勢。台灣公共衛生雜誌 2019；38：342-354。doi：10.6288/TJPH.201908_38(4).108034。
   Yang CY, Chen TC, Hsu SW, Lee JL. Progress toward functional integration in health informatics:an international perspective. Taiwan Journal of Public Health 2019；38：342-354. doi：10.6288/TJPH.201908_38(4).108034. [In Chinese:English abstract]
7. 蔡鳳凰：AIoT智慧健康在慢性疾病的應用發展。經濟前瞻 2019；182：116-120。
   Kao CW, Chuang HW, Chen. The Utilization of Health-Related Applications in Chronic Disease Self-Management. The Journal of Nursing 2017：64：19-25. doi：10.6224/JN.000050. [In Chinese:English abstract]
7. Anderson K, Burford O, Emmerton L. Mobile Health Apps to Facilitate Self-Care: A Qualitative Study of User Experiences. PLoS One 2016；23：e0156164. doi: 10.1371/journal.pone.0156164.
8. Hamine S, Emily GG, Faulx D, Green BB, Ginsburg SA. Impact of mHealth chronic disease management on treatment adherence and patient outcomes: a systematic review. J Med Internet Res 2015；24：e52. doi: 10.2196/jmir.3951.
9. Lee JA, Choi2 M, Lee SA, Jiang N. Effective behavioral intervention strategies using mobile health applications for chronic disease

management: a systematic review. BMC Medical Informatics and Decision Making 2018；18：1-18. doi.org/10.1186/s12911-018-0591-0.

10.Lewis J, Ray P, Liaw ST. Recent Worldwide Developments in eHealth and mHealth to more Effectively Manage Cancer and other Chronic Diseases – A Systematic Review. Yearb Med Inform 2016；10：93-108. doi: 10.15265/IY-2016-020.

11.McCabe C, McCann M, Brady AM. Computer and mobile technology interventions for self-management in chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev 2017；23：1-34. doi: 10.1002/14651858.CD011425.pub2.

12.Parker S, Prince A, Thomas L, et al. Electronic, mobile and telehealth tools for vulnerable patients with chronic disease: a systematic review and realist synthesis. BMJ Open 2018；8：1-23. doi:10.1136/bmjopen-2017-019192.

13.Whitehead L, Seaton P. The Effectiveness of Self-Management Mobile Phone and Tablet Apps in Long-term Condition Management: A Systematic Review. J Med Internet Res. 2016；18：93-108. doi：10.2196/jmir.4883.

14.Stephani V, Opoku D, Quentin W. A systematic review of randomized controlled trials of mHealth interventions against non-communicable diseases in developing countries. BMC Public Health 2016；16：1-10. doi: 10.1186/s12889-016-3226-3.

15.Yasmin F, Banu B, Zakir SM., Sauerborn R, Ali L, Souares A. Positive influence of short message service and voice call interventions on adherence and health outcomes in case of chronic disease care: a systematic review. BMC Medical Informatics and Decision Making 2016；16：1-14. Doi： 10.1186/s12911-016-0286-3.

16.Yu WYS, Hill C, Ricks LM, Bennet J, Oriol EN. The scope and impact of mobile health clinics in the United States: a literature review. Int J Equity Health 2017；16：1-12. doi: 10.1186/s12939-017-0671-2.

建構大健康的優質社區服務「心」價值

羅宥戟[1]

天成醫療體系天晟醫院

[1]天成醫療社團法人天晟醫院社區醫學部

摘　要

天晟醫院社區醫學部導入以三段五級理論建構社區服務流程，建構完整的社區整體照顧服務網絡，串聯從生到死、從醫院到社區之整合照護，與社區居民共同打造大健康的優質社區服務，完成社區健康促進的整體行動，透過醫養一條龍的服務模式促進社區預防及延緩失能為南桃園地區民眾的健康把關，並堅守「健康、真愛、天成心」的理念守護鄉親的健康，全力投入社區健康營造，實踐健康生活的義務，持續提供社區民眾優質之醫療服務，以達到健康生活化、生活健康化。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

盤點區域內醫療服務潛在個案需求，並主動發掘潛在需求對象，以提高區域整合及連結後續醫療量能，依據桃園市政府民政局（2016）資料顯示桃園市市民平均年齡為38.6歲，65歲以上的人口為近三年攀升最快，相對的人口老化及長照需求亦逐年增加，分析本院歷年醫療服務區域前十大死因及針對鄰近社區進行社區環境及健康照護需求問卷分析，結果發現社區民眾主要健康問題以慢性病（三高）為主，而有健康問題的居民雖普遍有就醫，但在生活型態（飲食、運動）調整上明顯不足，因此，加強心血管、糖尿病及三高等慢性疾病防制為本院推動社區健康議題之重點。

綜觀以上分析，社區內民眾的健康需求在青壯年的醫療、運動、健康促進；中老年的慢性病防治；到高齡者的預防延緩失能及長期照護，每一階段工作比重都同等重要，不可偏廢。

因此，本院導入以三段五級理論建構社區服務流程，與社區建立夥伴關係為基礎的工作模式，結合「醫院」、「社區」、「職場」、「學校」、「長照服務資源」連結；與社區居民共同打造大健康的優質社區服務完成社區健康促進的整體行動。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、跨團隊整合：提供可近性、多元評估、整合照護及雙向轉診之多元健康促進服務。

二、發展在地長期照護模式。

策略規劃與執行狀況

建置完整的社區照顧模式，透過社區健康評估收集社區的狀況、民眾健康需求、資源分布及社

受理日期：109年7月31日
修改日期：109年8月24日
接受日期：109年8月31日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0012

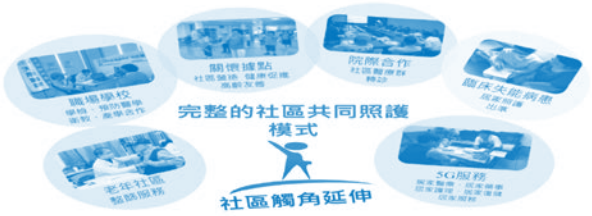
區組織運作情形並加以分析，以「三段五級理論建構社區服務」從診斷、治療、照顧諮詢到轉介，串聯從生到死、從醫院到社區之整合照護，將其分成四個階段，第一階段初級預防-健康促進、特殊保護；第二階段次級預防-早期診斷、早期預防；第三階段限制殘障、復健；第四階段長期照護。落實以服務對象為中心的理念，提升其社區意識、認同及情感，促進社區參與進而促成社區組織的強化與發展，使社區成為有能力尋求資源及滿足民眾需求的賦權式社區；無論是健康的民眾、亞健康的民眾及失能的民眾，團隊皆能提供多元且連續性的優質社區健康促進服務。

規劃與執行過程之領導與動員

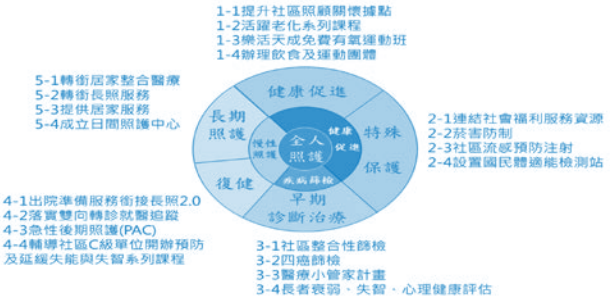
整合院內、外資源將社區健康促進議題納入全院策略目標與績效指標中，由社區醫學部統籌規劃與擬定年度計劃，並針對健康促進政策及執行成效進行追蹤與檢討工作，每季在「健康促進醫院委員會」定期監測與追蹤。

一、資源整合

連結院內、外資源積極推動社區各項健康促進服務。



圖一、完整的社區共同照護模式



圖二、以三段五級理論建構社區服務

圖三、社區領袖會議

圖四、社區健康促進活動啟動儀式

圖五、每年與社區共同辦理路跑活動

圖六、與社區領袖共同啟動社區健康促進活動

二、整合跨專業及跨領域團隊

運用跨領域合作以人為中心的全人照護模式，讓醫院成為一個健康的組織，提供全方位整合性的健康照護模式。

三、社區互動機制

每年定期召開社區領袖會議，透過會議擬定各項任務、監測與追蹤執行進度等，並以身體力行來共同宣誓「健康生活公約」，影響社區居民及啟動健康促進系列活動。

四、建立社區網絡之機制

建立社區網絡以「大健康」議題為切入點，積極參與社區做社區好鄰居，提供完整的就醫治療、專業的健檢服務、即時的醫學新知傳遞多元化的衛教，帶動社區領袖發揮社區行動力，一起推廣「健康動起來，舒壓活力來」的活動。

五、健康促進規劃與執行

依來院就醫民眾就醫需求及社區評估需求，規劃衛教課程與活動等；於院內外辦理專題講座、宣導活動、設置衛教諮詢櫃臺、社區健康管理中心及諮詢專線等方式提供便利諮詢服務與衛教；2015年-2017年健康促進工作計畫及目標如表一：

六、提供病人輔導、諮商及社區聯繫工作並解決其困難

透過照會整合院內相關醫療團隊，提供整體性醫療照護，並連結相關福利服務資源提供家庭支持，協助個案獲得身、心、靈及社會的全人照護。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、初段預防：健康促進、特殊保護

社區健康促進具體作為活動區域集中於中壢區85個里，其次平鎮區、觀音區、龍潭區，茲彙整近三年所舉辦社區健康促進場次，健康促進活動共472場、37,035人次；衛教宣導共415場、28,851人次；醫療服務共108場、128,241人次菸害防制宣導於社區、職場、學校共68場、10,464人次；特殊保護：由社工組負責執行各項社會資源連結，整合社區資源身心障礙鑑定、兒少保護、家庭暴力、自殺防治關懷與通報及老人憂鬱篩檢等。

二、次段預防：早期診斷、早期預防

以在地化健康照護模式提供社區整合式預防保健服務、四癌篩檢服務、醫療小管家服務，聯結社區醫療網、長照機構、居家護理所，提供慢性病照護管理、24小時緊急諮詢專線、門住診 轉診轉檢、藥事及健康促進諮詢等服務。

三、三段預防：限制殘障、復健

本院有健全轉診網絡提供就醫民眾雙向轉診服務，病人於住院期間，提供出院準備服務長照2.0轉銜服務，並追蹤病人出院後居家照護情形，建構急性後期照護（PAC）模式，提供多項長照服務包含：居家醫療、居家護理、居家營養、居家復健、居家藥師、居家服務範圍遍及中壢、平鎮、觀音等區域其中以中壢區共85個里，本院服務區域範圍涵蓋76個里。

（1）透過篩檢及早發現治療，協助異常個案後續轉介追蹤並提供適切之醫療照護服務資源，長照綜合評估訪視量總計1,301人、社區失智症篩檢共1,483人，篩檢>2分共57人；成功轉介長期照顧共22人、心理健康評估GDS-15經量表問卷評估有轉介需求者為：6人、同意轉介人數為：1人。

（2）開辦預防及延緩失能與失智系列：本院訓練社區據點里長、志工共同執行長者衰弱量表評估，篩檢出2分的個案轉介衛生局照管中心、1分個案則轉介鄰近社區運動班進行介入活動，社區老人衰弱篩檢，共篩檢1,500人;>2分轉介照管中心共21人、>1分者轉介鄰近社區運動班共30人。

本計畫之整體價值

一、一步一腳印創新整合

從醫院到社區的全人轉銜照護服務相關推動措施，使得團隊執行更加密切連結，且透過掌握各項轉銜作業執行流程，藉由與各種不同專業領域合作，結合學校、職場、社區社團/基金會、里辦公處、社區關懷據點及鄰近社區居民共同參與相關健康促進活動，鼓勵社區志工及民眾積極參與社區健

表一：2015 年～ 2017 年健康促進工作計劃及目標

年度	計劃名稱	品質指標	實際執行狀況
2015	員工健康進計畫	員工減重計劃完成率100%	員工減重班參加總人數125人，團體共11組，總減重332公斤
	病人安全計畫	推廣病人、家屬洗手計畫完成率100％	達成率100%
	社區健康促進計畫	推動社區健康營造計畫 2014.12.31前完成成果評值，完成率100%	完成率100%
	無菸醫院認證計畫	通過無菸醫院認證，達成率100%	通過無菸醫院認證並榮獲無菸醫院金獎
	無菸醫院服務品質提升計畫	無菸醫院服務品質提升計畫，完成率100%	完成率100%
	健康促進計畫	推動健康促進計畫 2014.12.31前完成成果評值，完成率100%	完成率100%
2016	員工健康促進計畫	1. 通過健康促進職場認證標章 2. 員工減重計劃 3. 成立自主社團	1. 完成率100% 員工減重公斤數：團體332公斤、個人減重836公斤
	病人安全計畫	響應病安週活動推動用藥整合	完成率100%
	社區健康促進計畫	推動社區健康促進計畫 2015.12.31前完成成果評值，完成率100%	完成率100%
	健康促進計畫	1. 節能減碳計畫 2. 高齡友善醫院認證計畫 3. 健康飲食計畫	完成率100%
	無菸醫院服務品質提升計畫	無菸醫院服務品質提升計畫，完成率100%	完成率100%
2017	員工健康進計畫	增肌減脂	完成率100%
	病人安全計畫	醫療決策SDM：鼓勵病人參與醫療照護過程及決策 響應病安週活動推動用藥整合	完成率100% 完成率100%
	社區健康促進計畫	推動健康促進計畫 2015.12.31前完成成果評值，完成率100%	完成率100%
	健康促進計畫	1. 高齡友善醫院認證計畫 2. 肥胖防治計畫	完成率100%

康宣導活動，提升正確保健知識與觀念，讓身心靈於社會、經濟、家庭層面上都能發揮最大效益與價值。

本院近年積極發展長照深耕社區建構完整的社區整體照顧服務網絡並強化服務區域角色功能策略明確，於106年起投入更多的長照服務資源連結，透過醫養結合一條龍的服務模式促進社區預防及延緩失能。

二、創新資源整合效益

（1）從小鎮出發到引領「銀色經濟」潮流天成醫療體系走一條醫療創新路：

本院在創辦人經營決策以從大處著眼，小處用心開始，以「視病猶親」、「病人為中心」推動『走動式的管理』，要求體系的主管們不能只是開會、看報表而已，必須走進第一線的醫療現場，及時對病人與家屬的意見做出立即的反應。

（2）發展長期照護在地樂活：

天成醫療體系在市區精華地帶規劃城中院區長照機構，提供醫院、護理之家及居家護理全人醫療一條龍服務，以及銀髮族退休後生活的身、心、靈照護，營造在地安老住宅，實現銀髮樂活桃花源，共創老、中、青共榮的工作環境與銀色經濟。

社區健康促進

校園菸檳酒害防制宣導

社區免費有氧運動班

社區整合性篩檢

四癌篩檢宣導

長照、失智及心理衛生評估

社區—福德里運動班

社區—仁和里運動班

社區—新街里運動班

特色

天晟醫院為社區型醫院秉持在地深耕、永續經營的精神，於平鎮、楊梅等地建置完整的社區網絡，以「三段五級理論建構社區服務流程」，歷年來推動各項社區營造績優單位及參加國民健康署健康促進醫院創意計劃選拔-規律運動類、社區合作類、戒菸推廣類、志工類及其他類榮獲特優及優良等殊榮，亦積極參與健康醫院國內、外學術發表。

結論

天晟醫院社區醫學部在社區醫療服務面，採多層次的規劃，秉持三段五級概念在社區醫療服務上結合社區資源及志工體系積極投入服務與熱忱，後續結合中央長照2.0政策及地方醫療小管家制度讓服務結構更完備，提供周延的社區照護及社區長照的推行制度並行與社區居民共同打造大健康的優質社區服務，完成社區健康促進的整體行動。

作者：羅宥戎
單位：天晟醫院 社區醫學

醫所合一快閃連心計畫

賴怡伶[1]、陳慶元[1,2]、許齡尹[1]

佛教慈濟醫療法人台中慈濟醫院
[1]佛教慈濟醫療財團法人台中慈濟醫院社區健康中心
[2]佛教慈濟醫療財團法人台中慈濟醫院核子醫學科

摘　要

2017年的世界肥胖日倡議的主題為「避免肥胖的不良後果」，為營造健康生活化之環境並提高個人健康知能及主動參與動態生活，以醫所合一快閃連心為「多元整合策略」，希望藉此服務多元且異質性高的族群，並透過組織與系統性的合作讓「手牽手一起往前走」由健康的公共政策與支持性環境，透過醫院和衛生所之合作，完成跨領域社區合作，建構健康聯盟陣線，拓展資源網絡。

背景分析

世界肥胖聯盟（Word Federation of Obesity）於2017年的世界肥胖日倡議的主題訂為「避免肥胖的不良後果（Avoiding the consequences of obesity）」，三項行動目標包括：肥胖治療、早期介入以提升治療的成功率及早期預防以減少危險因子與治療的需求（國民健康署，2017）。

潭子區衛生所與社區組織網絡緊密，交通便利，部分區域保有農業及自然生態，健康環境資源豐富。本院為潭子鄰近地區最大之區域教學醫院，透過與潭子衛生所之合作，促進社區之健康，以創新之運動方案，帶領更多之民眾加入運動行列。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

本計畫運用渥太華憲章之五大行動綱領作為本計畫推動之指引，自2011年起與潭子衛生所建立合作橋梁，由醫院、衛生所共同建立不同場域之健康促進政策，並結合醫、所社區資源落實健康促進之相關活動，營造健康生活化之環境並提高個人健康知能及主動參與動態生活。

二、具體目標與測量方法

為達上述之計劃目的，本醫所合一快閃連心以「多元整合策略」進行相關計畫執行，希望藉此服務多元且異質性高的族群，並透過組織與系統性的合作，擬訂本計畫之目標：

（一）配合政府衛生政策，與潭子衛生所共同執行健康促進計畫。

目標值：爭取3項健康促進相關計畫。

（二）邀請區域內重要人士擔任健康促進代言人以力行健康生活的動機。

受理日期：109年7月28日
修改日期：109年8月24日
接受日期：109年9月10日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0013

目標值：由潭子區區長做健康促進代言人，活動曝光至少5場。

（三）招募志工成立潭子區健康營造志工隊。

目標值：結合8個以上社區發展協會等社區團體組成健康營造志工隊。

（四）完成運動場域之熱量的標示，鼓勵民眾養成規律運動習慣。

目標值：完成社區的運動場域運動熱量標示3處。

（五）由各社區發展協會志工帶領民眾組成健走團隊，增進社區居民運動習慣。

目標值：招募30名社區志工加入健走隊。

（六）擇定使用率較高之運動場域規劃社區運動地圖，強化宣導以增加利用率。

目標值：設置安全的動態生活支持性環境1處。

（七）結合可利用空間、場域、運動點設置安全的動態生活支持性環境。

目標值：建置8條社區健走路線供民眾使用。

（八）透過辦理大型健康促進活動，宣導健康議題。

目標值：辦理之健康促進活動至少5則。

（九）針對教職員及學生「放學跑兩圈操場，讓你健康久久久」，推廣學校增加身體活動的時間。

目標值：小學、國高中各一校試辦增加身體活動的時間。

（十）提供職場成立的運動空間，如運動性社團，以增加員工身體活動的時間。

目標值：協助至少一個職場成立運動性社團。

策略規劃與執行過程

醫所合一快閃連心之計畫以結合地方基層衛生機關藉公共衛生三段五級及區域教學醫院之醫療之優勢，提升潭子區居民之健康。健康促進之策略將一般民眾、學童、高齡者 / 志工進行區分，以因應不同需求。

一、建立健康的公共政策～潭子串起來～

建立醫院與衛生所間合作平台強化公部門與私部門間合作關係，拓展社區資源，並強化居民對自身健康的負責及健康平等，以引導民眾力行健康動態的生活。

附表一、建立健康的公共政策～潭子串起來～

二、創造支持性環境～健康報你知～

積極推動健康動態生活環境之理念，結合社區力量，營造運動生活社區資源取得的便利性與可近性，創造出符合民眾所需的動態生活空間。

附表二、創造支持性環境～健康報你知～

附表一：建立健康的公共政策～潭子串起來～

對象	策略	執行狀況
一般民眾	建立健康共識	透過潭子區區長邀請里辦公處、潭子社區健康營造協會及各社區老人團體職場及學校等團體共同參與訂定健康生活公約。
	健康動起來	利用年度節慶及社區重要活動，宣導動態社區生活營造公約，引導社區民眾參與，自我承諾實踐健康生活。
學童	從小做起	與新興國小、弘文中學訂定「校園新生活」公約。
長者 / 志工	敬老三好、長青正好	響應慈濟基金會之「敬老三好、長青正好」，帶動社會大眾啟發敬老美德觀念，也協助長者建立「三好」的優勢，長者有經驗豐富好、健康長壽好，及走入社會當志工更好的「三好」優勢。

三、強化組織行動力～律動潭子～

透過醫院與衛生所共同籌組之團隊，由衛生所護理長與臺中慈院社區健康中心主任擔任計畫總協調，針對各族群及不同年齡層設置功能小組，分別為一般民眾組、學童組及長者／志工組，利用每季定期團隊會議，設定增進民眾健康的技巧和方法，提高生活型態上態度的改變、認知的提升。

附表三、強化組織行動力～律動潭子～

四、發展個人技巧～你的運動生活～

結合潭子區最強而有力的後盾–社區各團體及慈濟志工，建立社區民眾參與機制，培訓種子志工，使社區能自發性主動參與健康體能相關議題及活動。

附表四、發展個人技巧～你的運動生活～

五、調整服務方向～i健康～

為了因應社會快速的變化，檢視居民健康服務的需求，透過經驗的累積改進不足之處，修正計畫執行內容及方式，發展以社區為基礎的健康服務，建立健康聯盟陣線概念，把潭子串起來，創造全民健康愛動新生活型態。

附表二：創造支持性環境～健康報你知～

對象	策略	執行狀況
一般民眾	『標』馬仔	1. 整合潭子區各社區運動場所及運動團體之時間地點，利用媒體管道宣導各類活動及健康促進相關知識，讓社區民眾能及時掌握。 2. 選定社區民眾常利用之運動場所，建置以換算高熱量食物熱量消耗標示牌於健走步道、自行車道等地。
學童	無圍牆校園	開放校園操場空間，讓學童邀請家人、鄰居至學校運動。
長者／志工	規劃老人健康場所	1. 結合10個社區老人關懷據點，收集各社區老人團體之時間地點等活動訊息，鼓勵社區老人多參與社區活動。 2. 舉辦1場次老人健康活力秀活動，鼓勵社區老人組隊參加。

附表三：強化組織行動力～律動潭子～

組別	策略	執行狀況
一般民眾組	健康在你左右	1. 結合地方特色舉辦節慶活動–創意踩街。 2. 成立健走隊，持續招募成員並結合健康飲食等多元活動。
學童組	校園新生活	結合國中小推動師生課後跑操場活動，培養規律運動的生活習慣。
長者／志工組	活躍老化-8155	結合社區志工（含高齡志工）團體組成運動快閃族，辦理「趣運動快閃」活動強化民眾健康生活觀念，建立動態生活模式。

附表四：發展個人技巧～你的運動生活～

對象	策略	執行狀況
一般民眾	你的健康人生	彙整區域內適合運動之團體及時間供居民參考，鼓勵民眾參加各項社區運動團體及個人性的運動。
學童	校園新生活	結合中學推廣晨間運動，提昇學生對體適能的了解與參與度，養成規律運動的生活習慣。
長者／志工	慈濟式長照2.0	辦理教育訓練，發展社區志工運動與活動帶領技巧，並透過實際活動增強志工角色與成就感。
職場	職場有活力	1. 結合大型職場鼓勵員工增加運動時間，打造健康樓梯專區，並開設多元性之運動社團。 2. 結合公司團體辦理員工運動會或健康體能促進活動。

（一）收集運動地點、運動團體及有熱量標示或熱量消耗標示之運動地點，公告於社區網站，方便民眾獲取相關資訊。

（二）結合社區團體之Facebook、QR code連結智慧科技資訊供民眾掃描連結至活動網站。

規劃與執行過程之領導與動員

本計畫由台中慈濟醫院社區健康中心擔任對外總協調聯繫窗口，計畫能夠順利推展係因院部主管的承諾與支持，「醫所合一快閃連心」台中慈濟醫院動員專業人員共同經營與認養，藉此提供「溝通無礙醫所連心」的樂活社區，除了預防醫學的重要性外，提供適合健康促進以及建構合作平台鼓勵長者加入志工服務行列。又，潭子衛生所於公部門，透過連結與合作，提升公、私部門健康促進運作更加順利。本計畫成功關鍵因素在於機構間高層支持，提供專業的人力、財力、物力，各團隊組織間相互動員合作無間。

計畫成效

建立台中慈濟醫院與潭子衛生所之橋梁，連結原先各自獨立的社區資源，透過機構間之合作，提升健康營造之全面性。以居民運動點做成社區運動導覽地圖，提高民眾資源取得可近性。在學校推動「放學跑兩圈操場，讓你健康久久久」活動；職場推動員工運動會及健康體能促進活動；在社區活動中，開設定期體能活動班，利用年節與節慶辦理社區活動，鼓勵社區成立健走隊；各社區成立關懷據點，讓老年人都能健康樂活。

附表五、計畫成效指標達成率一覽表

本計劃之整體價值

透過社區動態生活營造希望在社區的居民都能有良好的動態生活，舉凡社區運動地圖建置，公園綠地及學校公共空間開放，均能提供居民能有規律的運動環境。潭子區也有眾多的社區團體，提供各式各樣體育活動、關懷據點。醫院與潭子衛生所的角色在於協助成立溝通平台，讓各團體的資源能互通共享。並透過平台的建立，亦建立一套運行及檢討機制，讓各社區團體能茁壯且永續運作。

附表五：計畫成效指標達成率一覽表

預期目標	達成情形	達成率
3項健康促進相關計畫	爭取健康促進醫院、無菸醫院及失智照護服務等計畫	100%
健康促進活動之曝光場次至少5場	由潭子區區長擔任健康促進代言人，參加健康促進活動共5場	100%
招募30名社區志工成立健康營造隊	自嘉仁、東寶、甘蔗、家福、大豐、大富、潭陽、新田社區發展協會等8個社區團體招募成立潭子區健康營造隊。	100%
運動熱量標示3處	完成社區的運動場域運動熱量標示3處	100%
成立健走團隊	由健康營造隊志工帶領民眾組成健走團隊，健走頻率1次/週，增進社區居民運動習慣。	100%
建置8條健走路線	與潭子區各里長進行深度訪談，彙整民眾健走人次建置使用率高之8處健走路線，由里長加強社區民眾宣導，增加利用率。	100%
安全的動態生活支持性環境1處	結合可利用空間設置安全的動態生活支持性環境1處	100%
辦理之健康促進活動至少5則。	結合中秋節、潭子區筍子節等民俗節慶及特產辦理5場健康促進活動	100%
小學、國（高）中各一校設置增加身體活動的時間	於新興國小、弘文中學設置增加身體活動的時間，針對教職員及學生辦理「放學跑兩圈操場，讓你健康久久久」專案，以增加身體活動的時間	100%
職場運動環境一處	保勝科技公司辦理職場健康促進專班，並協助設置健走社	100%

一、創新性：化被動為主動，讓運動被看見

經過社區資源盤點，本區擁有學校運動場地，眾多登山步道及健走步道，自行車道及公園運動場地，均可提供居民使用，其中不乏名勝古蹟。在醫院與衛生所的彙整下，使居民能方便使用並了解各步道運動消耗熱量的情形，讓運動的民眾在休閒運動之餘了解本身運動狀況。

結合社區營造健康志工隊在潭子社區的重要據點中表演運動行動劇，潭子區區長以行動支持，自潭子區公所作為第一站，公車亭、火車站等為快閃行動站。主要宣達運動的好處，如何利用辦公空檔，等車時的零碎時間做適當的運動，渲染本區上班族群、公車族群。

二、重要性：跨領域社區合作，建構健康聯盟陣線

以潭子健康聯盟方式，串聯機關、社團、慈濟志工團體，形成健康聯盟陣線。讓各機關團體跨健康領域，創造健康認同感。透過具體互助網絡醫療院所、衛生所、社區健康小站，提供民眾參加各項社區運動團體，另亦鼓勵個人性的運動實際落實於民眾家中。

三、未來性與推廣性：建構資源橋梁，拓展資源網絡

社群軟體的發展讓人與人的聯繫不受時間與空間的限制，各個協會，社團甚至公部門都有建立自己的Line群組或Facebook。台中慈濟醫院與衛生所建立之橋樑，藉由社群軟體Facebook、LINE等，將各協會社團資訊串連起來，分享區內各社團的活動，發揮由點成線，由線而面的功能。

特色

「手牽手一起往前走」藉由健康的公共政策與支持性環境，透過醫院和衛生所之合作，「不分你和我公私齊努力」運用公（臺中市政府、衛生局、區公所等）、私部門（慈濟基金會、社團組織）以蒐集資源、觀察職場團體學校動態生活、重要人物訪談，完成現況調查，依渥太華五大行動綱領建立醫所整合案例，以醫所合一快閃連心營造動態生活環境，並化被動為主動，讓運動被看見，藉完成跨領域社區合作，建構健康聯盟陣線，拓展資源網絡。

AI 人工智慧程式與資訊化在無菸醫院之運用

薛光傑[1]、陳弘哲[1]、鄭淑芬[2]、余珊嫻[1]

高雄榮民總醫院
[1]高雄榮民總醫院戒菸治療管理中心
[2]高雄榮民總醫院護理部

摘　要

高雄榮總自2002年以來，推動戒菸治療、無菸醫院與社區菸害防制不遺餘力，但為提供更全面之戒菸治療服務，於2015年3月整合全院各科室及社區醫療服務成立「戒菸治療管理中心」，以前瞻性策略整合戒菸醫療資源，積極推動全方位戒菸服務與提供最佳戒菸流程與藥物。本院由院部主導，由上而下整合各科部，持續與全台醫療院所交流，建立與各地互通有無的戒菸治療服務網，提昇戒菸服務之可近性、可利用性，建立戒菸服務品質，創建戒菸治療管理中心為全力推動戒菸業務之單一窗口，推動全方位戒菸衛教服務。不論門診、住院或職場之戒菸治療服務，本中心皆有標準作業流程（SOP），在資訊室大力協助下，使吸菸個案管理資訊化更完整，衛教師與醫護人員從接觸病患開始提供的戒菸服務，環環相扣，滴水不漏，也因此戒菸衛教服務不但維持高品質，更是醫學中心中，連續八年獲得戒菸服務品質改善措施績優獎，在電子病歷及互通應用績優醫院獎評活動，榮獲2016年衛福部「無紙化推展」組銀獎殊榮，2017年資策會醫療品質獎銅獎殊榮。除了全面資訊化所獲致品質全國最優的成果之外，去年導入大數據之運用並結合AI人工智慧互動程式之設計，更顯著提高吸菸者之戒菸意願，可說是目前戒菸醫療領域之創舉!讓吸菸者在短短幾分鐘內提高戒菸意願，瞭解自身吸菸的風險與戒菸成功的機會！

背景分析

吸菸是世界上最重要且可預防的死亡單一因素[1]。根據世界衛生組織的統計，每年至少有700多萬人死於吸菸相關疾病，另有89萬人死於二手菸[2]. 吸菸所造成的疾病涵蓋了肺癌、口腔癌、大腸癌等十幾種癌症，更與心臟病與肺部疾病息息相關。研究更顯示吸菸者幾乎是所有的慢性疾病高風險群，吸菸者平均會損失10年的壽命[3, 4]。台灣方面的研究也發現，台灣每年有超過18,800人死於與吸菸相關的疾病；每年有超過新台幣300億元（佔全年健保費用的8.5%）的醫療花費，用於治療與吸菸有關的疾病[5]。另一方面，戒菸的介入不但可以讓癌症與心臟血管疾病、腦中風與肺部疾病的發生率與死亡率大幅下降[3, 6]，更可以讓戒菸者在日後之急診、住院的比例大幅減少[7]。戒菸已經被證明除了可拯救許多人的性命之外，更可減少醫療資源的耗損[8]。

受理日期：109年7月24日
修改日期：109年8月31日
接受日期：109年10月13日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0014

要協助吸菸者戒除菸癮並不容易，但是臨床上已經有了有效的戒菸方法！2002年國民健康署（原國民健康局）開始利用菸品健康捐的經費推動戒菸門診，利用實證醫學上已證明有效的方式1.行為治療：包括醫師或衛教師之衛教諮詢，可提高戒菸成功率[9-12]，而戒菸個案接受諮詢之次數或使用藥物之配合度亦對戒菸率有顯著影響[13]。藥物種類方面，報告指出，所有尼古丁替代療法（包括尼古丁貼片、嚼錠、噴劑等）皆可提高戒菸成功率1.5至2倍[14]，口服戒菸藥物（Varenicline, Bupropion）的效果甚至更佳[15]。戒菸門診與菸害防制法雙管齊下的情況下，台灣吸菸的人數近年來已有顯著性的下降[16]。

近年資訊化的進步，已經讓許多醫療院所慢慢走向個案管理的精緻醫療，比較常見的有癌症管理，糖尿病照護網，慢性阻塞性肺病等，已至於疼痛控制與慢性腎臟病的照護等等[17,18,19]，資訊化管理相關疾病的個案已經是時代的趨勢。也因此，將吸菸個案做一系統性之資訊化管理，將是本計畫的初步目標。

再者，由於吸菸者大部分缺乏改變的決心，適逢人工智慧目前大行其道，尤其應用在許多醫療決策與影像判讀方面[20,21,22]，高雄榮總戒菸團隊此計畫希望利用本身多年戒菸門診累積之大數據，以類神經網路之原理設計人工智慧互動程式，讓吸菸者用玩遊戲之方式來了解自己戒菸之勝算，可讓其在遊戲過程中不知不覺提高自己戒菸之把握與信心，進一步提高戒菸意願，並採取行動戒除菸癮!提高戒菸之動機與行動力！

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

高雄榮總創設立戒菸治療管理中心，藉由智慧資訊系統，全面性的提供所有吸菸者可近性高之戒菸服務。推動戒菸治療不僅可與國家政策結合，無菸職場、無菸環境、公共場所全面禁菸更提供所有人包括員工、病患、家屬、訪客等一個清新安全之環境與社區！最終將本院推動菸害的寶貴經驗與其他醫院分享！

二、具體目標

建立標準作業程序，持續戒菸品質管理精進，以過去累積之大數據撰寫程式，以類神經網絡原理預測戒菸成功率，以網路問卷即時預測戒菸成功率以提升吸菸民眾戒菸信心。

三、測量方法

本計畫將測量

1.戒菸服務人數及人次成長比率。

2.「3個月及6個月戒菸衛教成功人數」與全國醫學中心比較。

3.戒菸門診滿意度測量。

4.AI人工智慧程式是否可明顯提高吸菸者之戒菸意願？

策略規劃與執行狀況（圖一）

行動策略1：癌症篩檢系統結合門診戒菸資訊系統

高雄榮總首創結合門診癌症篩檢，個案完成癌症篩檢同時，吸菸調查狀況可結合門診資訊系統，經電腦主動提示及紀錄病人的吸菸狀況，醫師門診時可直接辨認得知個案之吸菸史或是否已在戒菸，並透過不同顏色標誌辨識病人吸菸狀況，並自動印出衛教單張，門診醫師能全面掌握吸菸者與其動

圖一：五大策略

向，同時提供轉介戒菸服務。

行動策略2：員工體檢資訊系統篩檢內部吸菸員工

高雄榮總員工於體健作業時，皆統一進行吸菸調查狀況，同時鼓勵有吸菸員工進行CO值（一氧化碳值）檢測，並登入於員工體檢資訊系統後，後台資訊系統可完整篩選出吸菸員工，依據個人需求進行戒菸門診、戒菸衛教、戒菸班等。

行動策略3：住院戒菸護理E化資訊系統

在入院護理評估時，每位個案皆有詢問吸菸史及被動吸菸、電子煙使用狀態，電子化紀錄相關戒菸過程紀錄，並可藉由行動醫療車進行完整（包括戒菸）護理計畫，同時資訊室e化系統將前一日入院之吸菸病患名單彙整後給予衛教師，入院隔日由衛教師提供走動式服務，主動至病房提供衛教關懷輔導並收案，並利用資訊系統列印衛教單張及播放影片，當個案出院下次回門診時，電腦將會提示病人吸菸狀況，達到住院吸菸狀態辨識與門診系統結合。

行動策略4：戒菸醫病共享決策平台結合醫囑系統

高雄榮總以戒菸個案為中心的醫病共享決策，結合於門、住、急診醫囑資訊系統選擇合適的患者開立"shared decision making"之治療醫囑，選擇決策輔助工具清單（PDA）可自動列印出客製化QR Code只針對該病患以生日為基本驗證碼的醫病共享決策，個案可使用手機直接掃描QR CODE進行醫療決策，共同享有現有實證醫療結果，達成醫療決策共識並支持病人做出符合其偏好醫療決策，資訊室並建立醫病共享決策輔助工具清單，可稽核完成數、開單數、完成比率，增進品質管理，並持續改善更新。

行動策略5：2018年創建戒菸成功率預測系統（戒菸獅鐵口直斷）增強戒菸意願

高雄榮總將戒菸個案大數據資料庫進行分析及統計，配合癮君子相關資料如戒菸決心前後測、性別、年齡、菸齡、菸量、戒菸經歷、尼古丁成癮度、使用的戒菸藥物等，進行戒菸成功率分析，研發出戒菸成功率預測系統（又名戒菸獅鐵口直斷），可藉由此系統，進行戒菸成功率分析，預測『在高雄榮總進行二代戒菸服務成功率』和『自行戒菸』相比之下成效資訊並搭配檢測肺功能及一氧化碳數值，佐以戒菸意願前後測，成功提高癮君子對高雄榮總極具高成效戒菸服務的信心，並主動要求至戒菸衛教室進行戒菸治療及戒菸衛教。

規劃與執行過程之領導與動員

高雄榮總戒菸治療管理中心採納企業流程管理（BPM）提供各種的戒菸方法工具與方法分析既有的戒菸服務政策流程、設計新的資訊流程，以及檢討改善直至最佳化，可將醫療院所對戒菸防制策略流程再設計並實際運用，降低人工作業，使標準作業流程更流暢，進而在戒菸品質改善計畫持續增進，根據衛生福利部國民健康署資料，全國醫學中心，『戒菸服務品質改善措施績優醫事機構』得獎比較，僅有高雄榮總連續八年獲得此獎項，在國內達到戒菸服務極高效益。

計畫成效

1. 2009-2018年，戒菸服務人數從247人數增加到3583人數（增加14.5倍）。
2. 2009-2018年，戒菸服務人次從669人次增加到9728人次（增加14.5倍）。
3. 2018-2019年「3個月及6個月戒菸衛教成功人數」與全國醫學中心比較，皆為全國第一。
4. 戒菸門診各項滿意度98-100%。
5. 2018.06～2019.08使用AI戒菸成功率預測程式之資料。
   a. 477位吸菸者填寫問卷（41 位填寫不全被排除，436位納入分析）
   b. 意願或決心以0~10 分計算（0分代表完全沒有意願或決心，10分則相反）
   c. 男性：女性＝339 : 97（77.8% VS 22.2%）
   d. 平均年齡：48.3 ±13.3 歲
   e. 平均菸齡（year）：27.4 ±13.3 年
   f. 每天平均吸菸量（daily）：21.3±11.0 支

g.決心或意願 前測 VS. 後測＝5.9 ± 2.3 vs. 7.1 ± 2.3（p <0.000）

h.兩種不同AI模型之預測，理論上準確率可高達82~96%（圖二）

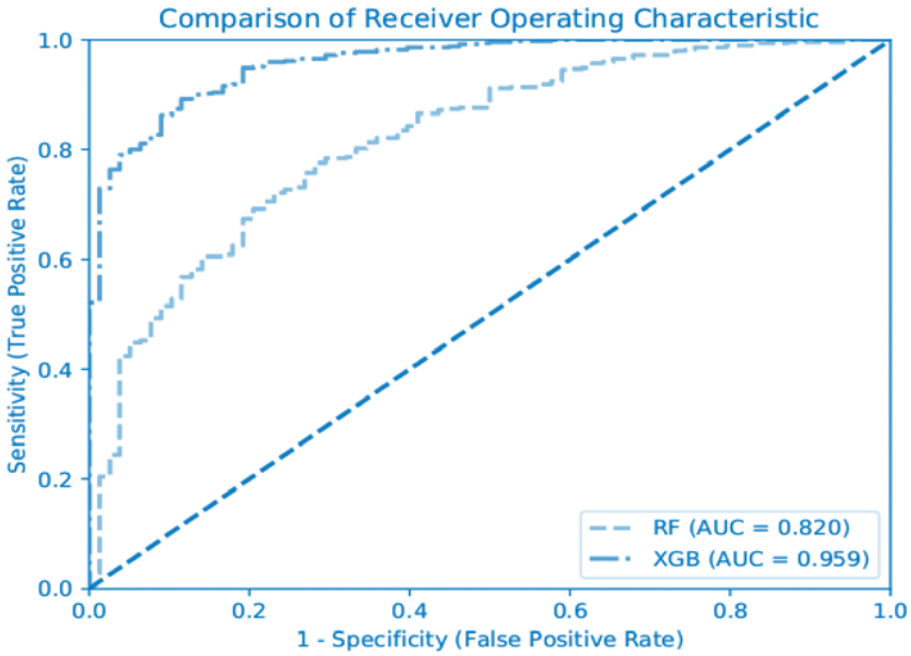
本計畫之整體價值

戒菸不但是臨床上有效預防與治療疾病之介入方式，更具有健康促進、社會公益之色彩，亦屬世界衛生組織之最重要公約之一：【菸草框架控制公約】其中重要一環，為國家、衛生單位、民眾意識對抗菸商之重要指標，高雄榮總不論是國內與國際社會都有極高之評價！

另外高雄榮總戒菸團隊不斷的創新與落實戒菸治療服務，也未所有戒菸治療服務開拓更寬廣的視野！

特色

創新點1、世界首創直覺式登錄系統:以不同顏色標示菸害狀況（圖三）



圖二：AI程式預測戒菸成功率準確率可高達82- 96%

圖三：首創直覺式登錄系統：以不同顏色標示菸害狀況

說明（1）：

門診個案結合癌症篩檢全面記錄吸菸狀況，在個案就診時詢問吸菸史（包括被動吸菸、電子菸使用情形），經資訊室電腦主動提示醫師在醫囑畫面紀錄病人的吸菸狀況，醫師於下次門診時可直接辨認得知個案之吸菸史或是否已在戒菸，進而確認吸菸狀況追蹤治療，若個案於住院期間，便記錄吸菸狀況，於出院下次回診時，資訊系統亦能將吸菸狀況直接帶入門診醫囑系統，降低住院及門診紀錄不一致情況，也減少門診醫療人員需在記錄的時間成本。

說明（2）：

門診透過不同顏色標誌辨識病人吸菸狀況，並自動依據病人吸菸狀況記錄即時印出衛教單張（含電子煙、被動吸菸、戒菸門診單張），並首創直覺式辨識系統，依照不同顏色戒菸符號取代文字敘述，讓醫療人員對個案之菸害狀況一目瞭然，同時能立即為個案提供合適戒菸服務及追蹤，大幅減少醫療人員人工紀錄負擔，吸菸者為紅色符號、已轉介戒菸為藍色符號、被動吸菸為綠色符號、電子煙為粉紅色符號（圖三），系統辨識個案為吸菸者則自動詢問是否轉介門診戒菸衛教並直接列印出轉介單，個案可執轉介單位於鄰近戒菸衛教室立即進行戒菸衛教服務，減少個案就診及尋找衛教師時間，同時增進戒菸衛教師收案質量。

特色點1、全面辨識、轉介追蹤吸菸者

說明（1）：住院病人-全面掌握吸菸狀況

建置住院護理E化資訊系統，在入院護理評估時，病房護理人員可滴水不漏 的辨識吸菸、二手菸與電子煙相關個案並建立完整（包括戒菸）護理計畫，在每位個案皆有入院評估詢問吸菸史及被動吸菸、電子煙使用狀態並完整建立檔案，確認個案為吸菸個案後，量身訂製戒菸計畫，電子化紀錄相關戒菸過程紀錄。

說明（2）：住院吸菸個案-全面照護護理計畫內容制定，由醫療人員評估戒菸相關因素包括生活環境、交際應酬、壓力等，根據個案個別性制定護理目標如能正確使用替代療法、能正確處理戒斷症狀、吸菸支數減為幾天、一星期後主訴感受到戒菸的好處、幾日CO<6ppm、幾日無復吸情形）。

多元化護理活動量身訂製：測量血壓、測量體重、評估尼古丁成癮度、抽菸念頭、評估是否有抽菸及支數、評估是否依醫囑正確使用替代療法等之護理指導，必要時轉介其他服務如醫師戒菸門診、戒菸專線、心理諮商、戒菸班。

說明（3）：住院吸菸個案床邊戒菸服務機制

於臨床各病房醫療人員針對吸菸個案，可即時利用行動醫療車點選戒菸轉介，高階戒菸衛教師將協助提供床邊戒菸服務，提高住院個案戒菸意願及減少臨床醫療人員工作負擔，達到專責性責任分工。資訊室藉由後台系統，每日自動篩選全院病房吸菸病人，提供高階戒菸衛教師進行戒菸服務。高階戒菸衛教師主動前往病床予以詳細戒菸衛教。

說明（4）：全國首創住院多層級戒菸衛教

住院戒菸個案接受戒菸衛教，臨床人員藉由行動醫療車，利用床邊護理時，依據個案特性給予多層次戒菸指導。

A.第一層：自動化印製戒菸衛教單張紙本，醫療人員在戒菸衛教結束時，直接於住院系統自動帶入合適衛教單張提供列印給個案及家屬使用，以加深個案對戒菸知識的印象，提高戒菸照護品質。

B.第二層：三種戒菸語言（國台客）音檔撥放

針對不同母語吸菸個案在入院資訊系統於護理指導中，可由護理人員撥放具有國語、台語、客家語三種語言的戒菸宣導音檔，充分發揮對於不識字及視力不良、高齡化個案的貼心戒菸服務。

C.第三層：具備影音效果刺激的專業戒菸人士影片檔

播放由戒菸專業人士所錄製的戒菸宣導影片檔提供戒菸相關知識。

說明（5）：高雄榮總全國首創電子煙及被動吸菸提示系統

除一般吸菸者記錄外相關畫面跳出視窗，亦會提示看診醫師詢問病患是否有使用電子煙及市否有被動吸菸（二手菸）暴露情形，每年系統將重新提

示並供醫師予以更新吸菸狀況。

說明（6）：各科看診時所登錄之吸菸者，轉介至戒菸衛教室之資訊與動線流暢

有吸菸習慣之病患，由門診吸菸登錄系統，全面掌握有意願戒菸者將由醫師在電腦上直接點選戒菸轉介選項，個案可持轉介單轉介至戒菸衛教室進行衛教。

特色點2、戒菸醫病共享決策平台結合行動手機平板，資訊紙本雙軌合一（圖四～1，圖四～2）

說明（1）醫病共享決策是以戒菸治療個案為中心的臨床醫療執行過程。

兼具知識、溝通和尊重此三元素，目的是讓醫療人員和個案在進行戒菸治療藥物醫療決策前，能夠共同享有現有的實證醫療結果，結合病人自身的偏好跟價值，提供病人所有可考量的選擇，並由臨床人員和病人共同參與醫療照護，達成醫療決策共識並支持病人做出符合其偏好的醫療決策。

說明（2）早期警示系統及全人照護平台。

本院品質管理中心、資訊室及戒菸治療管理中心共同合作設計了運用「科技接受模式」的理論基礎，以「有用」「易用」為設計理念，進而改變臨床人員使用的態度與意向，進而使用此系統，結合門、住、急診醫囑系統選擇合適的患者，開立"shared decision making"之治療醫囑，並選擇欲使用之戒菸決策輔助工具（PDA），直接列印出紙本，讓個案使用手機掃描客製化QRcode，此QRcode只針對該病患，以生日為基本驗證碼，同時QRcode也有國台語宣導短片、輔助工具填寫說明，戒菸衛教師亦可使用平板電腦，進行電子書互動程序，讓個案再進行決策時，能夠以有趣、簡易、行動化的方式進行。

特色點3、創建 AI人工智慧戒菸成功率預測系

圖四～1：介紹戒菸醫病共享決策

圖四～2：醫並共享決策內頁-介紹戒菸藥物種類

圖五～1：戒菸治療管理中心吉祥物：戒菸衛教獅

圖五～2：掃描戒菸獅 QR Code連結戒菸成功率預測程式

圖五～3：民眾可隨時使用手機掃瞄使用

圖五～4：戒菸成功率預測系統頁面

統（圖五～1，圖五～2，圖五～3，圖五～4）

說明（1）：高雄榮總將菸害防制結合醫療數位資訊化，2018年率先領先全國發展「鐵口直斷戒菸獅-AI人工智慧戒菸成功率預測平台」。

高雄榮總將戒菸個案大數據資料庫進行分析及統計，配合癮君子相關資料如戒菸決心前後測、性別、年齡、菸齡、菸量、戒菸經歷、尼古丁成癮度、使用的戒菸藥物等，進行戒菸成功率分析，預測『在高雄榮總進行二代戒菸服務成功率』和『自行戒菸』相比之下成效資訊並搭配檢測肺功能及一氧化碳數值，佐以戒菸意願前後測，成功提高癮君子對高雄榮總極具高成效戒菸服務的信心，並主動要求至戒菸衛教室進行戒菸治療及戒菸衛教。而這個程式不管是手機，平板與桌上電腦皆可使用，可近性非常高！！

總結

戒菸不但是臨床上有效預防與治療疾病之介入方式，更具有健康促進、社會公益之色彩，戒菸治療亦包含在世界衛生組織之最重要公約：[菸草框架控制公約,FCTC]其中的重要一環，為國家、衛生單位、民眾意識對抗菸商之重要指標，也是公共衛生之核心，推動戒菸治療不僅可與國家政策結合，無菸職場、無菸環境、公共場所全面禁菸更提供所有人包括員工、病患、家屬、訪客等一個清新安全之環境與社區！高榮用全面資訊化結合人工智慧創意推動戒菸，希望台灣早日達到全面無菸的境界！

參考資料

1. WHO urges more countries to require large, graphic health warnings on tobacco packaging: the WHO report on the global tobacco epidemic, 2011 examines anti-tobacco mass-media campaigns. Cent Eur J Public Health, 2011. 19(3): p. 133, 151.
2. WHO. TOBACCO. 2018; Available from http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco.
3. Jha, P., et al., 21st-century hazards of smoking and benefits of cessation in the United States. N Engl J Med, 2013. 368(4): p. 341-50.
4. Smoking and Mortality - Beyond Established Causes. N Engl J Med, 2016. 375(24): p. 2410.
5. 楊銘欽、范靜媛, 2000年台灣地區35歲以上民眾可歸因於吸菸之醫療費用. 國家衛生研究院-2002台灣菸害研究論文集, 2002: p. 212-219.
6. Nilsson, S., J.M. Carstensen, and G. Pershagen, Mortality among male and female smokers in Sweden: a 33 year follow up. J Epidemiol Community Health, 2001. 55(11): p. 825-30.
7. Wilkins, K., M. Shields, and M. Rotermann, Smokers' use of acute care hospitals--a prospective study. Health Rep, 2009. 20(4): p. 75-83.
8. Mullen, K.A., et al., Effectiveness of a hospital-initiated smoking cessation programme: 2-year health and healthcare outcomes. Tob Control, 2017. 26(3): p. 293-299.
9. Schwartz, J.L., Review and evaluation of methods of smoking cessation, 1969-77. Summary of a monograph. Public Health Rep, 1979. 94(6): p. 558-63.
10. Stead, L.F., et al., Physician advice for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev, 2013(5): p. CD000165.
11. Wu, L., et al., Very brief physician advice and supplemental proactive telephone calls to promote smoking reduction and cessation in Chinese male smokers with no intention to quit: a randomized trial. Addiction, 2017. 112(11): p. 2032-2040.
12. Bredie, S.J., et al., Effectiveness of Nurse Based Motivational Interviewing for smoking cessation in high risk cardiovascular outpatients: a randomized trial. Eur J CardiovascNurs, 2011. 10(3): p. 174-9.

13. Hsueh, K.C., et al., Smoking cessation program in outpatient clinics of Family Medicine Department in Taiwan: a longitudinal evaluation. Eval Health Prof, 2010. 33(1): p. 12-25.
14. Stead, L.F., et al., Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev, 2012. 11: p. CD000146.
15. Cahill, K., et al., Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev, 2013(5): p. CD009329.
16. 國民健康署, 2017台灣菸害防制年報. p. 84-88.
17. Crosby, L.E., et al., Using Quality Improvement Methods to Implement an Electronic Medical Record (EMR) Supported Individualized Home Pain Management Plan for Children with Sickle Cell Disease. J Clin Outcomes Manag, 2014. 21(5): p. 210-217.
18. Jung, E., et al., The coronary artery disease quality dashboard: a chronic care disease management tool in an electronic health record. AMIA Annu Symp Proc, 2007: p. 999.
19. Mendu, M.L., et al., Development of an electronic health record-based chronic kidney disease registry to promote population health management. BMC Nephrol, 2019. 20(1): p. 72.
20. Konno, M. and H. Ishii, AI for medical use. Oncotarget, 2019. 10(2): p. 86-87.
21. Ting, D.S.W., et al., AI for medical imaging goes deep. Nat Med, 2018. 24(5): p. 539-540.
22. Altman, R.B., Artificial intelligence (AI) systems for interpreting complex medical datasets. Clin Pharmacol Ther, 2017. 101(5): p. 585-586

安心戒、泰健康

黃惠君[1]、李木壤[2]、曾旭弘[2]、胡嘉芳[3]、謝育光[3]*

安泰醫療社團法人安泰醫院
[1]安泰醫療社團法人安泰醫院護理部、[2]安泰醫療社團法人安泰醫院醫務部
[3]安泰醫療社團法人安泰醫院管理部

摘　要

安泰醫療社團法人安泰醫院自創院以來，積極拓展並深耕屏南地區，以健康守護為使命，為提供民眾最好的醫療服務而努力。本院戒菸團隊提供免費戒菸衛教，輔導用藥治療，給予問候與打氣，用心關懷，協助解決問題點，使戒菸民眾順利戒除菸癮。然而，過去戒菸品質與成效始終無法達到全國平均值以上，因此針對門診醫療、住院及校園社區的戒菸推動進行全面性的組織再造，藉此提供戒菸病人零接縫且持續性的綜合服務。透過一系列的改善成果後本院榮獲106～107年戒菸服務品質改善措施－績優醫事機構、106～108年二代戒菸治療服務績優、2018年醫病共享決策輔助工具競賽入選。

背景介紹

安泰醫療社團法人安泰醫院自創院以來，積極拓展並深耕屏東地區，以健康守護為使命，為提供民眾最好的醫療服務而努力。本院為了營造無菸（含電子煙）環境、打造清新的生活氛圍，協助民眾擺脫吸菸所引起的疾病，積極透過參與國民健康局無菸醫院服務品質提升計畫，結合政府資源提供優質的戒菸服務與健康照護。然而，無菸醫院不僅必須遵守相關的禁菸（含電子煙）法令，更應營造全面無菸（含電子煙）場所，並應善盡減少菸草使用與降低菸害的義務，亦有自病人、員工、社區推動全面健康之責任。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

本院不斷在員工及民眾禁菸與戒菸的支持上努力，但唯有貫徹無菸醫院的承諾並融入醫院文化，配合政策持續執行，方能達成實質無菸醫院的目標。本院成立戒菸戒檳衛教服務工作團隊，明確推動無菸醫院並朝向健康促進的目標，全面整合多部門的力量，讓全體員工、就醫病人以及社會大眾都能感受到我們醫院宣誓降低菸品危害的決心，承諾持續為屏東地區民眾健康守護的使命，推動禁菸政策及戒菸支持服務，以實現建構屏東健康園區之願景。

受理日期：109年7月21日
修改日期：109年8月31日
接受日期：109年9月9日

*通訊作者：謝育光
地址：屏東縣東港鎮中正路一段210號
E-mail:m9682042@isu.edu.tw

10.29442/HPRP.202101_4(1).0015

二、具體目標

無菸醫院促進院內專業醫護人員之協同合作，其內容包含：

1. 每年度辦理基礎至進階菸害防制的教育訓練，戒菸衛教人員資格認證，增進背景知識及引導能力，推動無菸醫院文化。
2. 提供並協助有抽菸史之就醫民眾或其親友免費的戒菸諮詢、轉介治療服務及免費戒菸專線。
3. 積極推動「全人、全程、全面」為目標，結合地方政府，整合轄區內資源共同合作，強化與醫院的夥伴關係，輔導醫院落實全球無菸健康照護服務網絡各項標準，達到跨科別專業人力整合，擴大醫事人員戒菸服務參與及無菸環境維持，創造無菸友善環境，其服務由醫院延伸至社區、職場、校園等不同場域，提供優質戒菸服務及菸害防治教育宣導，建立無菸照護網絡。

策略規劃與執行現況

本院成立健康促進推動委員會，由院長領導各科室主管，以跨部門合作方式，整合相關資源，推動共同推動無菸醫院營造策略及監督服務執行狀況，並協助解決相關問題與跨部門政策之制定。

1. 杜絕外來菸害：於網站上告示本院為無菸醫院，拒絕一切菸商之贊助或委託，禁止院內商店任何菸品的販售。
2. 持續執行員工禁菸政策：持續於各式的會議中宣導院內禁菸政策，新進員工由各單位主管進行員工手冊導讀，內有院內禁菸規定。並且定期舉辦相關菸害防制教育訓練，以提升員工、志工菸害知識，並培養菸害防制宣導及勸戒之技能。
3. 每年度辦理員工菸害防制課程2場以上平均參與人數127人以上。另提供線上課程模式，內容包括菸品危害、本院禁菸政策、本院戒菸服務等，並要求所有員工皆實際或以線上課程方式參與。要求外包公司，包含：清潔、傳送人員配合院內無菸政策。違者將依合約開罰：請外包廠商會議中佈達訊息，且於執行清潔工作時，遇到在院內吸菸之民眾，給予良善之勸戒。
4. 依據衛生福利部國民健康署資訊，定期更新院內平面海報及多媒體宣導單張，以便民眾得知最新戒菸資訊與政策。

規劃與執行過程之領導與動員

過去的就醫模式為，醫師直接於診間問診後直接開立處方，對於病人而言，病人總是被動的接受資訊，較少有機會表達自己的意見。透過團隊的合作，將臨床治療上屬於長期但低確定性的藥品，由衛教師藉由實證為基礎的決策輔助工具，以病人能理解的方式說明，依據病人的喜好和價值觀，指引病人一步一步的進行討論，最終做出最符合需求的藥品治療決策，強調的是病人在做決定前已具備對疾病或治療的知識。

本院戒菸藥物透過「醫病共享決策」，病人和家屬可以充分明瞭各種治療方案的優缺點，再依據自己的喜好和價值觀與醫療團隊討論，以選出最佳可行之治療選項，醫療人員應主動提供相關資訊讓民眾了解，並鼓勵病人和家屬參與。此外，安泰醫療社團法人安泰醫院於2018年參加醫策會舉辦之戒菸衛教單張開發活動，獲選成為全國公版。

1. 醫師開立用藥與衛教師衛教，病人做選擇

病人自看診的那一刻起，就啟動戒菸團隊。依據個案管理的模式，每位病人於看診時，醫師先進行健康史概況瞭解，衛教師引導病人使用輔助工作，由病人做決擇，作為醫療人員診斷或治療時之參考。此外，透過專業的戒菸團隊解說與衛教，亦可減少病人對於不熟悉醫療體系之環境與流程所帶來的相關困擾，藉此提升服務品質。

2. 提升病人戒菸衛教次數改善專案

本院為了提升病人戒菸成果，2018年參加院內QCC改善專案（圖一），嘗試增加戒菸衛教次數輔導病人戒菸，改善成果明顯提升，連帶的提升病人戒菸成功率，在附加效益方面也提高戒菸補助款申請再進級。照護品質競賽（圖二）目的在於持續性的改善，以提升病人的照護成果。

3. 使用本院自行開發戒菸SDM衛教單張

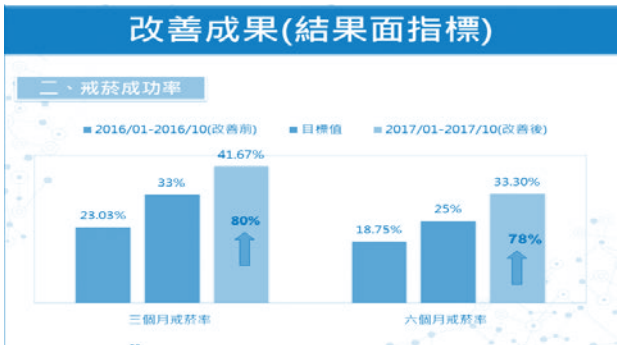
本院參加醫策會輔助工具競賽獲得入選公版教材（圖三）。

4. 全方位社區健康照護

這些年來，本院以踏實的腳步，努力耕耘社區。每年結合各鄉鎮衛生所、私立幼托園所、國小、國中、高中等社區資源，規劃山地、離島偏遠地區早期療育宣導活動。從開辦至今，本院的服務範圍遍及屏南地區等山地，進行戒菸治療與宣導活動。

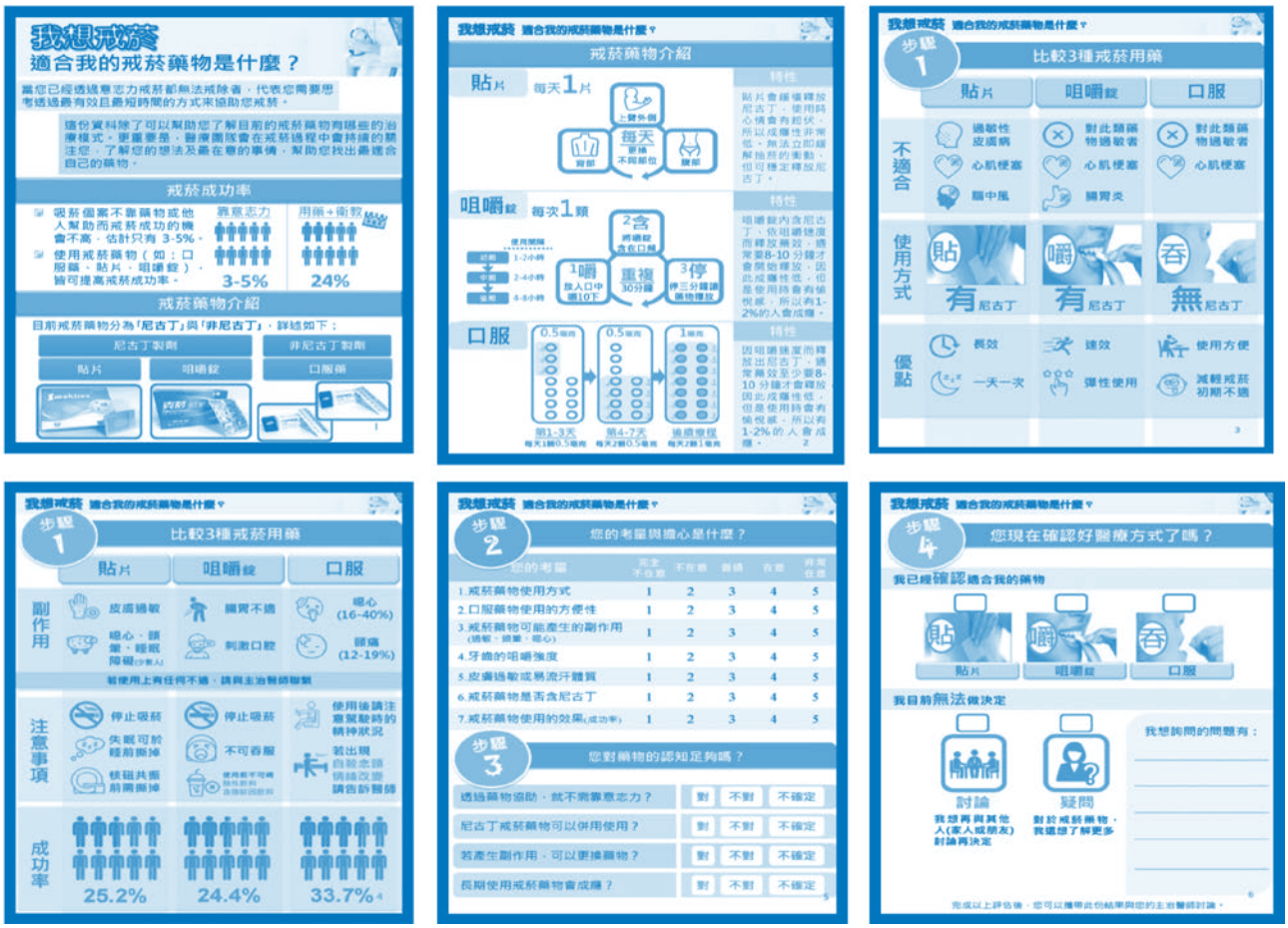
5. 2019年屏東縣健康促進標竿學習

透過標竿學習戒菸講座與戒菸培訓計畫，藉此鼓勵屏東縣醫院共同投入辦理戒菸工作，並積極參與推廣戒菸活動，如此方可齊力共進、相輔相成，



圖一：提升門診戒菸衛教次數專案

圖二：2019年台灣醫務管理學會競賽–全國總決賽



圖三：安泰醫院開發之SDM素材

凝聚更大的力量、集結更多專業人員，致力於戒菸服務（圖四、五）。

計畫成效

本院戒菸門診分別針對三個月戒菸用藥成功率、六個月戒菸用藥成功率指標進行確認，作為執行執行成效與參與無菸醫院品質提升計畫之衡量依據。

定期到社區民眾宣導

107年病安週活動宣導

108年病安週戒菸宣導

校園青少年戒菸教育

免費衛教戒菸、戒檳宣導

提供免費測CO活動

幼兒園衛生教育

門診區民眾戒菸衛教

院內等待區公播系統撥放

圖四：2019年度無菸醫院標竿學習

圖五：2019年度無菸醫院標竿學習

1.三個月戒菸用藥成功率

為了提升戒菸病人的照護並人的照護品質，本院持續監控病人3個月戒菸成功率，目前2016年度戒菸成功率為40.71%、2017年37.18%、2018年度為37.21%，如圖六。

2.六個月戒菸用藥成功率

為了提升戒菸病人的照護並人的照護品質，本院持續監控病人6個月戒菸成功率，目前2016年度戒菸成功率為32.74%、2017年25.93%、2018年度為44.44%，圖如七。

本計畫之整體價值

一、正負面效果

1.對病人與民眾的正面效果

(1)直接具體回應屏南鄉親就醫需求

於屏南地區共有42萬人口，目前屏北地區區域醫院皆設有戒菸治療門診，安泰醫療社團法人為屏南地區提供了更完整且優質的治療服務，維護民眾的健康與及偏遠地區民眾的就醫權益，本院成立戒菸門診，擁有戒菸專業訓練的醫護團隊，讓有戒菸需求的病人能夠接受最便利的治療，並減少其他疾病的產生。

(2)零接縫且持續性的綜合服務

本院戒菸治療團隊推動持續性且零接縫的綜合性服務，透過急診、門診、住院評估發現個案後，由護理人員進行通報，再協助進行治療，最後則是追蹤及轉介機制，一連串環環相扣的流程，讓個案們可以獲得最完整且最專業的服務。

(3)建立非被動式的就醫模式

戒菸團隊意識到只有在中心等待個案是無法讓更多偏遠地區有需求的民眾得到服務，故衛教師會參與社區戒菸衛教活動提供外展服務，其中包括營區、社區、國中、幼兒園等，提供宣導等活動。

2.對醫療提供者的正面效果

(1)向上整合

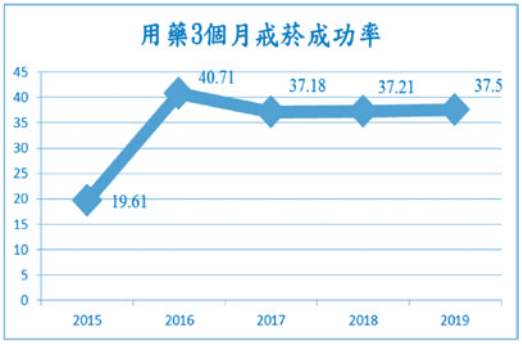
結合醫學中心資源，藉由醫學中心臨床專業技術協助，提升屏東地區戒菸醫療人員的評估處置能力及後續追蹤，並支援衛教人員相關教育訓練，同時參與國民健康署無菸醫院品質提升計畫，以擴展戒菸服務的服務領域的服務效能。

(2)向下整合

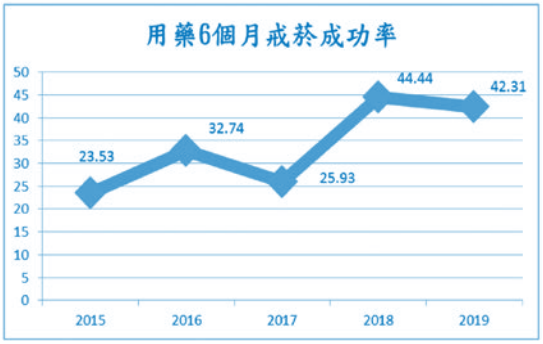
結合基層診所、衛生所資源、校園，提供基層診所、衛生所醫護人員在職教育訓練課程，以提升且強化基層醫療單位醫護人員對戒菸業務的認知，同時也提供戒菸專業知識的諮詢管道，並舉辦相關戒菸教育訓練課程以提高專業醫護人力，以提高病人的戒菸成功率。

(3)水平整合

建立醫療、教育的資源結合，主動進行個案轉介及後續追蹤，其中包含校園通報轉介的聯繫，戒菸個管員的追蹤協助服務。



圖六：3個月戒菸成功率



圖七：6個月戒菸成功率

並積極配合參與跨部會之間的相關會議及聯繫會報，以提供民眾更完整且多元的戒菸服務。

結論

近年屏東地區出生率偏低、高齡人口多、勞動人口及原住民比例高，以農漁業及勞工人口構結為大多數，民眾戒菸保健觀念不足。因此初期階段為增加民眾戒菸衛教，藉由社區戒菸班、校園戒菸教育及戒菸宣導活動，提升知識水平改變民眾對戒菸保健的認知，生活習慣的調整，如養生飲食、有氧運動及改善睡眠品質，減少或避免疾病的發生，進而提高民眾戒菸意願。

在教育訓練方面，為提升院內員工及醫護人員的戒菸專業，本院不定期舉辦相關菸害防制教育訓練，以提升醫護人員、行政人員及志工菸害知識，並配合菸害防制及勸戒。課程內容包含菸品危害、用藥安全、行為心理建設等。此外，為了方便員工自主學習於院內開設線上課程，提供所有人員使用，實體與線上課程課後滿意度與測驗考題，通過測驗後給予相關學分。

最後，為了能有效善用戒菸資源，並增加菸害防制成效，本院開發之SDM戒菸工具－『我想戒菸，適合我的戒菸藥物有什麼？』醫護人員運用於門診，便於民眾清楚獲取戒菸藥物資源，根據需求將決定權回歸給民眾，透過醫療品質的提升，達成醫病共享決策的雙贏。

撰稿者
安泰醫療社團法人安泰醫院
醫療副院長　李木壤
家醫科主任　曾旭弘
門診護理長　黃惠君
管理師　謝育光
衛教師　胡嘉芳

一、歷年獲獎紀錄

運用健康識能與醫病共享決策進行門診戒菸治療個案用藥選擇

沈淑華[1]、陳威廷[2]、尤于萍[3]、李秀香[4]

健仁醫院

[1]健仁醫院行政部兼教研部、[2]健仁醫院企劃室、[3]健仁醫院護理部、[4]健仁醫院執行長

摘　要

本院結合健康識能與醫病共享決策進行門診戒菸治療個案用藥選擇，以有效幫助門診戒菸個案接受戒菸服務。策略規劃執行過程中運用渥太華健康促進五大行動綱領，並由戒菸團隊發展出適合本院「我想戒菸，我的用藥選擇有什麼？」之醫病共享決策輔助工具表及檢討調整與修訂戒菸服務作業流程且發展戒菸個案多元的專業諮詢模式建立支持網絡系統，強化戒菸個案健康識能並與醫護人員共同討論適合戒菸的用藥選項，以利協助戒菸個案成功戒菸。結果發現有46名接受醫病共享決策之戒菸個案平均菸齡為25年，尼古丁成癮度屬高度菸癮者（尼古丁成癮度≧7分）居多佔88.3%，由介入前93.5%不清楚如何用藥選擇，經護理人員使用戒菸輔助工具介入說明後明顯降低至2.2%，3個月點戒菸成功率為48%與未接受醫病共享決策者有較高戒菸成功率為38.23%，且戒菸個案對工具運用有高度認同及服務滿意度分別為96.2及97.2分。此計畫結果發現發展適切醫病共享決策輔助工具表與介入，除了可幫助第一線戒菸醫療從業人員進行戒菸服務時重要之介入模式與評估外，亦可提升戒菸個案戒菸成功率與滿意度。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

根據王英偉等人指出，普遍大眾都有健康識能不足的現象，大約有3成以上的成年人處於邊緣或不足的健康識能型態，在歐盟內8個國家的調查結果顯示約有一半的民眾健康識能不足[1]。

本院自2011年起執行戒菸門診服務，並於2012年起至2019年連續8年持續辦理國民健康署無菸醫院服務品質提升計畫，過程中本院提供戒菸服務每年均屢獲佳績，深受國民健康署及地方衛生主管單位肯定。

本院除了對基層專業人員進行戒菸服務專業教育訓練培訓外，更於每周由跨科別之醫師包括：家醫科、神經內科、新陳代謝科、胸腔內科、感染科、腎臟科、胃腸肝膽、泌尿科、復健科及一般內科等16位不同科別之戒菸醫師，於每天上、下午及夜間均設有戒菸門診以提供每周80診次之戒菸門診服務。

於2018年本院共收案684位戒菸個案接受本院

受理日期：109年7月30日
修改日期：109年8月31日
接受日期：109年9月7日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0016

二代戒菸服務；在針對使用戒菸服務個案資料的統計資料顯示，發現有高達大約93.5%的戒菸個案不清楚如何選擇戒菸用藥，再深入分析個案對於醫療方式考量之議題，以戒菸成功率及戒菸藥物所引起的身體不適為個案最在意的議題；在臨床照護上，健康識能被認為與醫病溝通、慢性疾病照護等常見健康照護議題有舉足輕重的關係，可以見到健康識能是在於健康照護的發展中不可忽視的議題。因此，本院將結合健康識能與醫病共享決策進行門診戒菸治療個案用藥選擇，以有效幫助戒菸個案接受戒菸服務。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

由戒菸團隊透過參考公版SDM發展出適合本院之戒菸用藥PDAs及戒菸個案專業諮詢模式，強化健康識能共同討論出適合戒菸的用藥選項模式，且透過後續回診及衛教建立醫療端的支持系統，共同協助戒菸個案成功戒菸。

二、具體目標

（一）訂定適用本院運用健康識能概念執行SDM之戒菸病人決策輔助工具（patient decision aids, PDAs）。

（二）108年度使用健康識能概念執行SDM之戒菸服務個案比率≧2%。

（三）用藥選擇說明後仍不清楚如何選擇適合戒菸比率≦60%。

（四）使用健康識能戒菸SDM後之戒菸服務治療個案VPN3個月點戒菸成功率≧33%。

三、測量方法

（一）每月追蹤統計使用SDM之人數及監控戒菸服務VPN系統之收案人數。

（二）統計戒菸個案於用藥PDA之各項題目之勾選。

（三）每月統計電訪追蹤本院戒菸治療個案3個月點戒菸成功率。

策略規劃與執行狀況

一、策略規劃

本計畫以渥太華健康促進五大行動綱領為計畫架構，發展出相關的行動方案

（一）訂定健康的公共政策：為提供員工、病人、家屬及社區民眾一個優質清新、安全舒適的就醫環境，並依照本院秉持「關心員工、照護病患、守護社區」之宗旨發展，參考我國菸害防治法及世界衛生組織國際菸草框架公約（WHO-FCTC）相關規範，訂定並推動本院無菸醫院政策，落實健康促進醫院任務使命。

（二）創造支持性的環境：除院內、外環境設有明顯的標語及處處可見的戒菸及無菸環境宣導，在門診與病房都有很明確的戒菸服務的臨床路徑、工作表單或提示系統，設有戒菸服務專責個管人員，並以健康識能的概念設計發展出菸害防制及戒菸相關的衛教單張。

（三）強化社區行動力：與社區機構連結，積極辦理學校、社區及職場之無菸推廣活動，使戒菸個案即使回到社區亦可以持續的有相關議題參與。

（四）發展個人技巧：

1. 除舉辦員工菸害防制與勸戒教育訓練，另開設關於健康識能的教育訓練課程、辦理健康識能相關的工作坊（圖1-2），使人員可以透由這些課程學習新知，並加以改善並重新修訂以健康識能之概念制定本院的戒菸服務之衛教單張。
2. 透過戒菸服務之衛教單張項戒菸個案說明，提升戒菸個案了解尼古丁依賴自我評估、吸菸對身體健康危害與對家人、親友之二手菸影響，並可以進一步了解對戒菸好處與透過醫療戒菸服務之戒菸成功率等。
3. 修正並發展，運用健康識能概念執行SDM

之戒菸病人決策輔助工具（patient decision aids, PDAs）表。

4. 強化戒菸個案之選擇戒菸用藥之知能與滿意程度

在46名使用戒菸輔助工具個案中，對於用藥選擇由93.5%不清楚如何選擇，經護理人員使用戒菸輔助工具介入說明後明顯降低至2.2%。透過戒菸成功率及戒菸藥物所引起的身體不適為個案最在意之議題，在意程度分別為3.96分及3.83分，最不在意醫療方式考量議題為戒菸藥物負擔費用，在意程度為2.48分，對於醫療人員透過「醫病共享決策輔助表」進行說明，個案對於工具運用之認同度及服務滿意度分別為96.2及97.2分。

（五）調整健康服務方向：菸害防制工作小組負責本院無菸政策的規劃及跨部門的溝通與合作。

1. 於每季之健康促進委員會中報告目前戒菸服務執行現況，並針對需改善之部分提出改善計畫及執行成效（圖3）。
2. 依照臨床作業與收案量，檢討調整與修訂戒菸服務作業流程（圖4）。

二、執行狀況

（一）將全球無菸政策指標融入我國病人安全文化政策的推動

我國自2016年起開始大力的推動醫病共享決策，並於2017年醫病共享決策實踐運動方案二的重點執行主題內即有「我想戒菸，我的選擇有什麼」之項目，又本院無菸醫院政策及執行係使用GNTH八大指標項目所發展規劃，依據其標準四—吸菸辨識/診斷與戒菸支持所定義之機構能辨識所有的吸菸者，提供符合國際最佳實證與國家標準之適當照護，為能使戒菸個案更了解戒菸藥物的使用以及在戒菸過程中藥物相關適應症並從中做用藥的選擇，因此本院於2018年起使用公版之戒菸PDAs進行參考並改良，並決議自2019年起將本院改良後之PDAs上線使用。

（二）營造多元支持性戒菸服務

圖1：健康識能教育訓練課程一偶

圖2：健康識能工作坊－衛教單張檢視

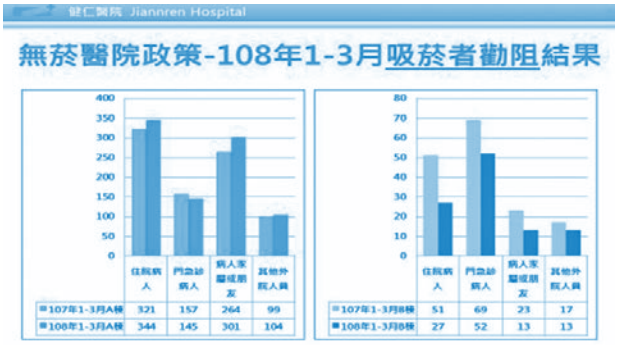


圖3：委員會報告資料—吸菸勸阻

圖4：健康識能與醫病共享決策戒菸用藥選擇之服務流程

除使用PDAs供戒菸個案選擇適合的戒菸方式外，本院共有16位不同科別之戒菸醫師，每周可提供約80診次之戒菸門診服務，並於今年度將戒菸LINE@生活圈上線使用，提供快速、便捷及不受距離與時間因素影響戒菸衛教使用的方式，除一對一的聊天模式外，也使用LINE@生活圈主頁功能，提供戒菸相關活動及衛教資訊、門診表查詢、線上掛號等服務，在各個面向增加戒菸可近性的多元服務，期望戒菸個案不受空間、時間等環境影響，隨時可以獲得相關的戒菸訊息（圖5）。

（三）持續電訪關心及追蹤個案戒菸結果

本院由專任戒菸衛教師密切追蹤個案，並有設置回診程式報表，戒菸衛教師每日會抓取回診報表，一一通知回診，追蹤電訪過程會關心個案有何不適之症狀及菸量，給予個案正向鼓勵，讓個案戒菸信心再提升。

規劃與執行過程之領導與動員

一、跨部門合作

本案於2018年第一季規劃啟動，由醫務副院長帶領醫品及病安小組與無菸醫院工作小組之臨床成員進行公版PDAs的檢視、院內外相關文獻資料收集與流程彙整。

二、資源整合及高層支持

1.邀請專家指導：

a. 2018年運用無菸醫院服務品質提升計畫之經費，辦理在職教育訓練課程，邀請專家來院授課，並在課程中分享該院的推動經驗，藉由團隊小組間進行討論及課程分享經驗。

b. 邀請專家來院進行有關健康識能授課及辦理健康識能工作坊指導健康識能衛教單張之修訂。

2.於2018年年底參與醫策會辦理醫病共享決策輔助工具競賽，而本院所發展出之戒菸用藥PDAs在院方肯定與支持下參與醫策會辦理之醫病共享決策輔助工具競賽，本次競賽亦獲得入選獎的肯定（圖6）。

3.以實證之精神進行方案推動，將今年度自01月01日至6月30日以『運用醫病共享決策之模式進行門診戒菸治療個案用藥選擇之探討』參與2019年健康照護聯合學術研討會，於競爭激烈下錄取海報發表（圖7）。

圖6：醫策會競賽入選獎狀

圖5：戒菸LINE帳號及個案諮詢頁面

圖7：學術研討會錄取獎狀

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、本院於2018年12月再依醫策會專家委員之建議，完成修訂適用本院運用健康識能概念執行SDM之『我想戒菸，我的藥物選擇有什麼?』之戒菸病人醫病共享決策輔助工具表（ patient decision aids, PDAs）。並於2019年01月01日正式啟用（圖8）。

二、使用健康識能概念執行SDM之戒菸服務個案比率≧2% ，目標達成值為11.44%，目標達成率為572%

根據國健署醫事機構戒菸服務系統資料統計，本院自2019年1月1日至6月30日止，本院戒菸服務個案數為402人，而其中參與填寫醫病共享決策之戒菸輔助工具共有46名戒菸個案，佔本院戒菸服務個案比率為11.44%，達成率為572%（11.44/2*100%=572%）。顯示個案若可先行進行健康識能之衛教鼓勵戒菸與評估，可了解病人對戒菸過程之困擾，並進一步提供戒菸選擇之服務，更進一步統計分析參與SDM之戒菸服務個案以男性（佔78.3%）、高中畢（佔50%）為主、平均年齡為42歲，以30至59歲之間居多（佔71.7%）。

三、戒菸個案有效的選擇適合戒菸用藥選擇，用藥

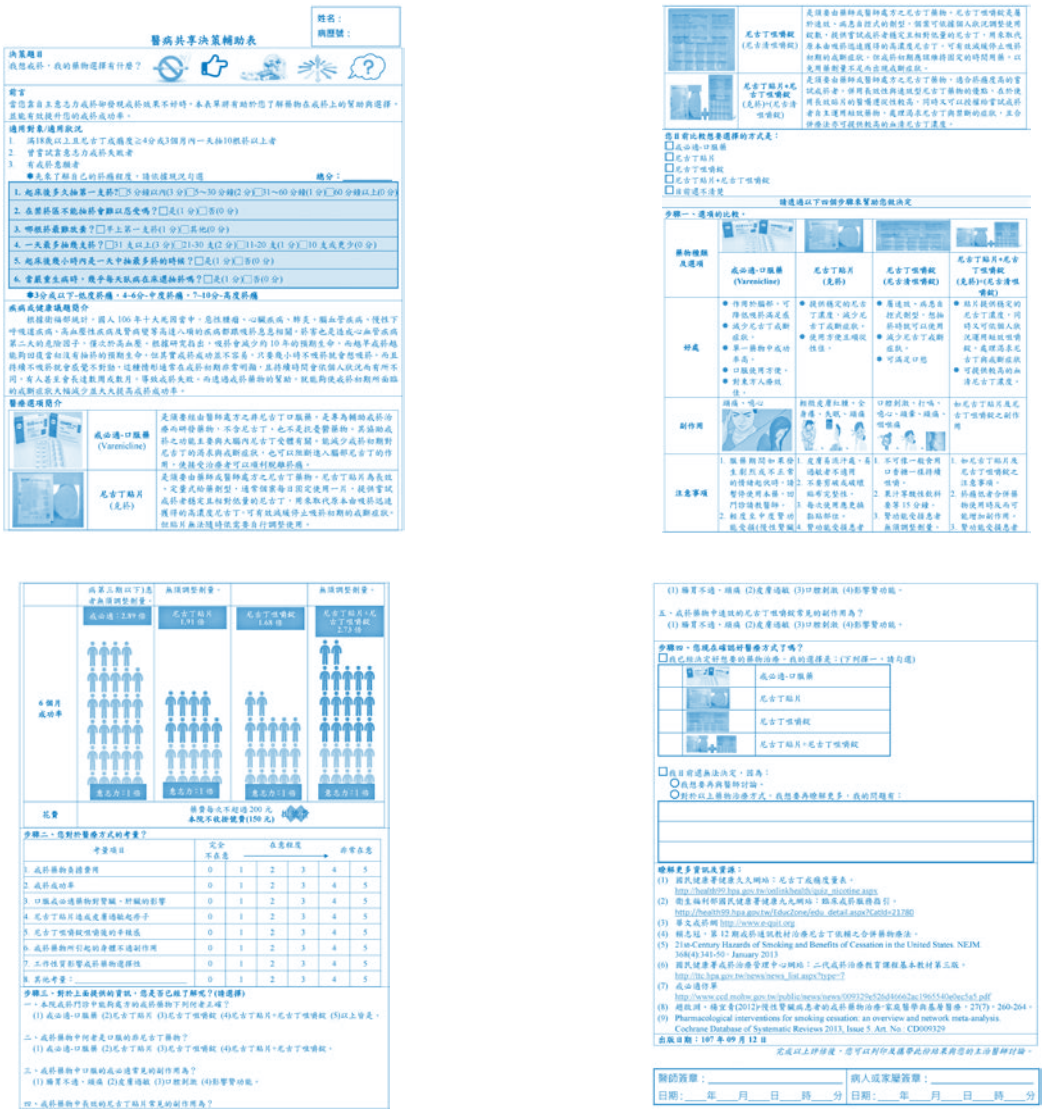


圖8：『我想戒菸，我的藥物選擇有什麼?』之 PDAs

選擇說明後仍不清楚如何選擇適合戒菸比率≦60%，目標達成值93.5%，目標達成率156%。

在46名使用戒菸輔助工具個案中，對於用藥選擇由93.5%不清楚如何選擇，經護理人員使用戒菸輔助工具介入說明後明顯降低至2.2%，目標達成值93.5%，目標達成率156%。多數戒菸個案，由原1位（2.2%）選擇戒必適，增加至40位（佔87%）（圖9）；多為個案自己一人進行醫療決策佔93.5%，菸齡平均為25年，尼古丁成癮度屬高度菸癮者（尼古丁成癮度≧7分）居多佔88.3%，對於選擇不同之用藥與教育程度（r = .532, p ≦ .001）有顯著正相關。於菸癮程度與戒菸成功率（r = .462 , p ≦ .001）有顯著正相關。

四、持續關心追蹤與戒菸成效，3個月點戒菸成功率目標值為≧33%，現況達成值48%，現況達成率145%。

在3個月及6個月電訪追蹤情形，戒菸衛教師先以親切態度自我介紹做為電訪話術的開端，輔以關心個案最近身體狀況做為談話內容讓個案覺得我們是真心在關心他，再從關心角度慢慢引導個案說出戒菸心路歷程及菸量，從中失敗的地方會給予支持鼓勵，再慢慢導入衛教戒菸技巧並加以輔導。

根據統計，在46名6月底前使用戒菸輔助工具個案中，可以做3個月追蹤點戒菸成功率之個案共有25名，其中電訪追蹤3個月戒菸成功者共有12位，使用SDM後3個月點戒菸成功率為48%，與同期間收案但未使用SDM之個案的點戒菸成功率38.23%相較之下，有較高的成功比率，增加9.77%。亦較106至107年12月3個月點戒菸成功率為40.28%，有較高的成功比率，增加7.72%（圖10）。

本計畫之整體價值

在分析本院個案對於醫療方式考量之議題，以戒菸成功率及戒菸藥物所引起的身體不適為個案最在意之議題，在意程度分別為3.96分及3.83分，最不在意醫療方式考量議題為戒菸藥物負擔費用，在意程度為2.48分，個案菸癮程度與戒菸成功率達顯著正相關（r =.462; p ≦ .01），對於醫療人員透過「醫病共享決策輔助表」進行說明，個案對於工具運用之認同度及服務滿意度分別為96.2及97.2分。

本次計畫目前使用工具收案量已達46位。對於本方案針對有吸菸個案，透過健康識能之衛教說明及鼓勵，鼓勵接受戒菸服務，並進一步評估其對戒菸服務之健康識能，運用醫病共享決策輔助工具，與戒菸個案共同討論說明，幫助個案可以清楚選擇戒菸治療用藥。過程中透過外部專家委員指導及專業團體（醫策會、醫院管理學會、國民健康署）對於工具開發與工具運用實證研究與戒菸成功率數據資料提供。均明顯顯示，提升戒菸個案戒菸成功率、提升戒菸個案用藥選擇與滿意度。

特色

以病人為中心照護是現代醫學的主流，SDM之

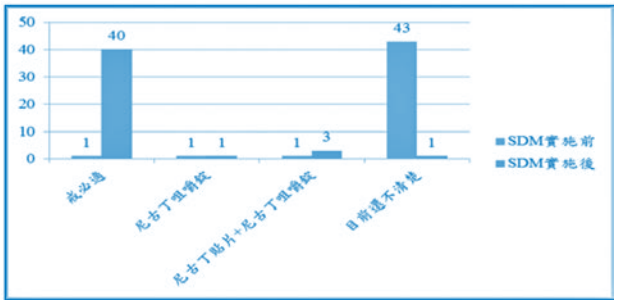


圖9：SDM介入前、後戒菸個案用藥選擇比較

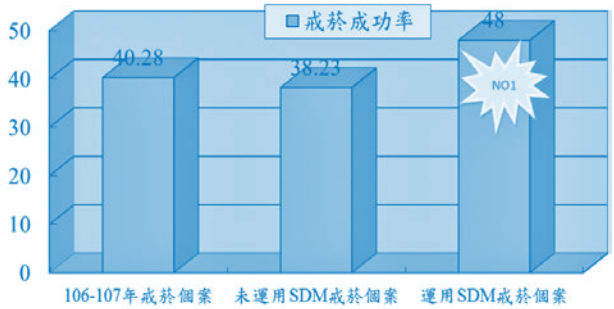


圖10：有無運用SDM戒菸個案之戒菸成功率比較圖

醫療決策模式是將以病人為中心之理念推進發展至另一嶄新的境界，有些個案弄不清楚自己的喜惡，或是害怕做了不對的決策，或是因為台灣人有時較保守的個性，不善於表達自己的意見，因而產生了醫病之間的資訊不對等，進而產生了醫病關係緊張而導致醫療糾紛。

因此，建議未來可以將戒菸的輔助工具使用推廣並善加使用並『運用健康識能與醫病共享決策進行門診戒菸治療個案用藥選擇』推廣至各醫療機構並分享之，使想戒菸的個案能夠想清楚用藥的選擇、成功機率及適應症，接著在全心的投入到戒菸服務的範圍內，相信對於菸害防制的議題將更有正向的幫助戒菸個案服務。

結論

本次計畫主題發現接受戒菸門診之個案透過醫病共享決策之模式後可明顯提升其對治療選擇，並了解個案於接受戒菸治療過程中戒菸成功率及戒菸藥物所引起的身體不適為個案最在意之議題，且了解選擇不同用藥治療與性別有顯著之相關，因此發展適合醫院本身戒菸用藥PDAs健康識能工具及戒菸個案醫病共享決策諮詢模式，藉以提升戒菸個案「戒菸用藥選擇」之健康識能能力以及戒菸成功率，並獲得戒菸個案對工具運用認同感及服務滿意度，此計畫結果均可幫助第一線戒菸醫療從業人員進行戒菸服務時重要之介入模式與評估。

參考文獻

1. 王英偉、魏米秀、張美娟：健康識能與醫病共享決策。醫療品質雜誌 2017；11：42-48。

AI 世代 勸導禁菸『按一下』就好

呂伯謙[1]、詹欣隆[1,2]

[1]台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院家庭醫學科
[2]台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院社區醫學中心

摘　要

研究指出，菸害直接、間接造成全球人類死亡，除了造成癌症等疾病之外，是破壞環境的一大問題，於此，無菸醫院應成為全面無菸場所，善盡減少菸草使用與降低菸害的義務。於戒菸治療、衛教服務之外，無菸環境更是無菸醫院推行的一大要點。然而，在維護無菸環境的過程中，過往的口頭勸導、撿拾菸蒂、加強清理等方式效果侷限，甚而發生衝突的問題，為菸害防制推動的一大瓶頸。因此，馬偕紀念醫院跨團隊合作，創新設置「勸導禁菸鈴」，使抽菸者離開吸菸熱點區、放棄在禁菸區內吸菸。在設置前當月前三週平均每週菸蒂量為7.6公斤。在第四週設置「勸導禁菸鈴」之後，當週菸蒂量為7.2公斤，下降5.3 個百分比，有效維護無菸環境。

背景分析

研究指出，菸品除了造成癌症，還會導致心血管疾病、中風、胎兒異常，而二手菸、三手菸亦嚴重影響周遭民眾的健康（1-5）。2002年以來，菸害導致全球死亡人數增長近3倍，世界衛生組織指出，菸草每年使800多萬人失去生命，其中700多萬人歸因於直接使用菸草，約120多萬人屬於接觸二手菸的非吸菸者，整體而言，平均4秒就有1人因菸害死亡。在臺灣，每年約有2萬5,000名死於吸菸及近3,000名死於二手菸害，平均不到20分鐘就有1人因菸害而失去生命，菸害防制刻不容緩（6,7）。

「全球無菸健康照護服務網絡（Global Network for Tobacco Free Healthcare Services；GNTH）」於1999年成立，臺灣2011年加入，成為亞太地區第一個網絡（7）。無菸醫院宗旨：「無菸醫院不僅必須遵守相關禁菸法令，成為一個全面無菸場所，且應善盡減少菸草使用與降低菸害的義務」即使醫院確實遵守菸害防制法建構無菸環境，張貼海報標語、廣播菸害防制等，然而戶外的禁菸範圍仍有眾多吸菸者聚集。縱使派遣稽查小組撿拾菸蒂、加強清理併口頭宣導都無法有效改善此一現象；甚至不時發生小組成員和民眾產生口角摩擦。為改善此一狀況，本院化被動為主動期能增加禁菸成效並維護院區無菸環境，率先全國首創設置「勸導禁菸鈴」。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

勸導禁菸鈴的設置（圖一），可以達到對於吸菸者，更針對性及個別性的警示作用，同時讓周遭

受理日期：109年7月31日
修改日期：109年8月31日
接受日期：109年9月7日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0017

的民眾一起發揮監督的力量，使被廣播的抽菸者，能因為此禮貌且針對性警語，離開吸菸熱點區，放棄在禁菸區吸菸。

圖一：勸導禁菸鈴

二、具體目標

（一）為了解勸導禁菸鈴的施行作法與落實戒菸宣導改善，設計可讀取其按鈴時間點、次數等後端大數據資料，以利未來進行分析檢討，有助於後續戒菸活動設計及禁菸策略宣導改善之參考。

（二）預期勸導禁菸鈴設置後，該熱點區菸蒂重量將有一定幅度的下降。

（三）醫院警衛或熱心民眾將減少因為宣導禁菸及勸戒，導致和吸菸者產生口角摩擦或衝突。

（四）創造一個真正無菸環境的無菸醫院。

（五）未來可推廣設置在醫療院所、公眾場所、車站、騎樓等民眾常聚集吸菸熱點區。

三、實施方式測量方法

「勸導禁菸鈴」目前在台北馬偕醫院及淡水馬偕醫院各設置一處，分別在台北急診門口六角亭及淡水馬偕樓門口，距離吸菸熱點約20公尺處及花圃區走道（圖二、圖三）。按鈴後廣播即提醒、同時啟動攝影，內容如下：「親愛的病患及家屬平安，本院為無菸醫院全面禁菸，院區紅線範圍內皆屬禁菸區，違者將依菸害防制法規定，最高處以新台幣一萬元罰鍰，再次提醒您，吸菸有害健康，為維護您的健康請勿吸菸，若您有戒菸需求，請至本院戒菸門診尋求專業協助，感謝您的配合。」

四、測量方法

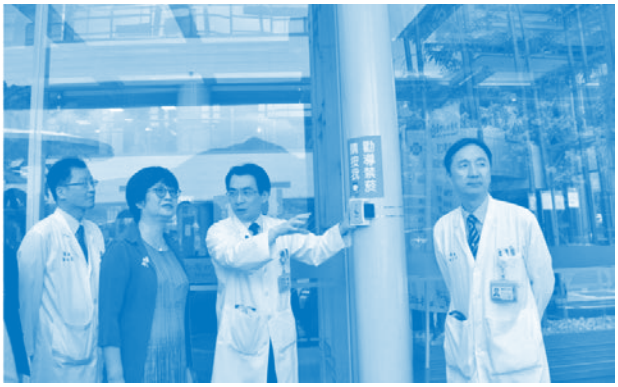
（一）勸導禁菸鈴設置前每周掃除六角亭、距離吸菸熱點20公尺處及花圃走道兩處菸蒂並秤重。

（二）勸導禁菸鈴設置後每周掃除六角亭、距離吸菸熱點20公尺處及花圃走道兩處菸蒂並秤重。

（三）勸導禁菸鈴設置後，固定每周計算按鈴次數，分析按鈴高頻時間。

（四）勸導禁菸鈴設置後，觀察吸菸者聽到廣播時的反應。

圖二：台北馬偕勸導禁菸鈴



圖三：淡水馬偕勸導禁菸鈴
（衛生局長官親臨體驗）

策略規劃與執行狀況

（一）建立健康的公共政策

台北馬偕醫院急診外花圃區屬醫院所有地，依菸害防制法規定醫療機構所在場所「全面禁菸」，違者可處兩千元至一萬元罰款。然而現況是此熱點區常有吸菸者聚集，如何妥善執行禁菸勸導而不與民眾有所衝突無非是一個困難的題目。有鑑於此本院家庭醫學科於全院菸害防制委員會提出了創新的因應策略，經醫院採納交由庶務同仁分別於2019年6月15日在淡水院區和7月22日在台北院區完成「勸導禁菸鈴」設置並開始執行。

（二）創造支持性環境

平時在戶外、公共空間很常接觸到二手菸，但是礙於麻煩或不想起衝突，民眾往往都是自行避開。藉由這次設置人人都可「按一下」的「勸導禁菸鈴」，只要行人看到有人在急診外或花園走道區吸菸，即可按一下「勸導禁菸鈴」啟動自動廣播勸導。兩個戒菸鈴設置位置距離吸菸熱點約20公尺處遠，位置上不易引起吸菸者注目，可降低欲按鈴者的心理壓力。此外更藉由民眾的主動按鈴，增加支持戒菸勸導的動力，也讓熱心民眾有勸戒管道，進一步減少醫院直接被舉發受罰。

（三）強化社區行動力

馬偕紀念醫院連續十三年舉辦戒菸週活動（圖四），2019年更擴大邀請社區民眾、台北、新北市衛生局及中山、大同區健康服務中心長官一同參與見證「勸導禁菸鈴」啟用。活動現場除了有戒菸講座外，還提供問卷填寫、尼古丁成癮量表評估，符合戒菸資格者，可以免費檢測一氧化碳濃度，享有醫師行動看診以及後續藥物的處方。活動期間免費參與戒菸外，現場更安排四癌篩檢的宣導，醫師現場進行口腔癌篩檢。戒菸週活動為配合世界無菸日及我國禁菸節，以「菸不上身、健康一生」為口號，共同宣導推廣無菸醫院，並強化社區行動力。

圖四：馬偕戒菸週活動

（四）發展個人技巧

馬偕醫院每日就診的人數眾多，藉由為期一週戒菸週活動，每日於醫療大樓廣場辦理戒菸講座，利用民眾在等待看診、領取藥物等待的時間執行衛教宣導，傳播健康識能與培養健康行為。現場有許多民眾本身是不吸菸者，但卻是家中二手菸、三手菸的受害者，透過講座提供健康資訊與提升個人能力，分享戒菸的好處、幫助他人戒菸的技巧。此外，也利用這個機會推廣人人可「按一下」的「勸導禁菸鈴」，讓所有人都了解維護無菸環境是需要你我的幫忙，強化民眾認知並提升配合度。

（五）調整健康服務方向

以往醫院藉由每日廣播推廣菸害防制，但對吸菸者來說久而久之會覺得麻木，即使聽到廣播內容，也很難驅使吸菸者戒菸。「勸導禁菸鈴」是在吸菸者吸菸當下，才會聽到廣播勸導，適時發揮當頭棒喝的嚇阻效應，讓吸菸者明白這樣的行為不僅會影響自我健康，且在禁菸區吸菸還會觸法。藉此讓吸菸者認知到吸菸屬於不良習慣，應儘早改變個人行為，自主前往醫療場所尋求戒菸諮詢。

規劃與執行過程之領導與動員

2019年7月由劉建良院長率領醫院同仁向民眾宣導全國首創的「勸導禁菸鈴」，將拒絕菸害的觀念與行動推廣至每一個馬偕人、院內病患、家屬及社會大眾，同時加強菸害防制，希望能幫助吸菸民眾重新找回健康人生。

此計畫案由菸害防制委員會主席洪大川副院長擔任召集人，家庭醫學科詹欣隆主任擔任執行秘書，小組成員包含心臟內科主任、胸腔內科主任、

精神醫學部主任、藥劑部主任、護理部主任、總務室主任及庶務課主管、人力資源室主任、台北及淡水院長室主任、社會服務室主任、戒菸衛教師等跨部門共同合作辦理。目的為推廣院內菸害防制活動，編列經費於台北及淡水兩院區吸菸熱點附近設置「勸導禁菸鈴」。熱心民眾若看到有人在醫院禁菸區吸菸，即可自遠處按下「勸導禁菸鈴」，吸菸熱點附近的廣播系統就會開始播放並啟動附近攝影機進行錄影。

另外，馬偕醫院每年定期舉辦戒菸週的服務，於活動期間均安排有獎徵答、專題演講、互動遊戲及一氧化碳檢測等免費服務，並利用活動期間加強宣導「勸導禁菸鈴」之訊息，期望以主動出擊方式達到促進民眾健康及無菸醫院之目標。

為評估成效，每週定時由庶務課稽查小組將菸蒂打掃並秤重，記錄每週按鈴次數，於每月底統整菸蒂總重量與按鈴總次數回報戒菸衛教師做統計數據資料與分析。此外，由社區醫學中心製作宣傳標語，與護理部及職安室合作將標語張貼於各科看診等候區與病房護理站周圍，加強宣導本活動之目的與執行方式，提高民眾檢舉意願與無菸意識。一旦發現民眾有戒菸需求，可協助轉介至「戒菸門診」或戒菸班，透過一連串專業衛教課程，讓民眾了解如何降低吸菸動機，並搭配運動、飲食及戒菸藥物來增加戒菸成效，讓想戒菸的民眾都能夠拋開菸害、擁抱健康。

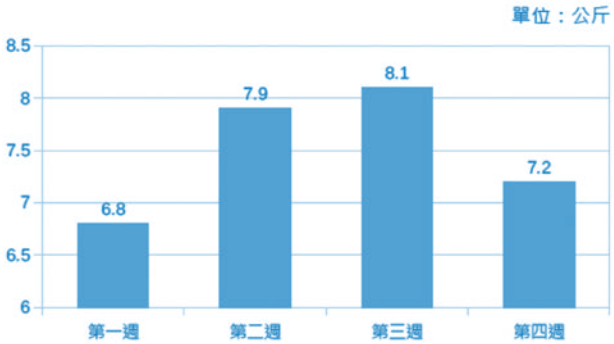
此外，也透過宣導鼓勵員工一旦發現民眾於醫院急診外花圃區吸菸時，可主動按鈴啟動廣播，增加禁菸效果及維護院區無菸環境，也可避免員工與吸菸民眾面對面的衝突。另一方面也對吸菸員工進行追蹤輔導，訂定員工戒菸獎勵辦法，包括免費參與戒菸班、免費戒菸門診及提供戒菸成功員工免費參加員工旅遊或頒發獎金等，鼓勵員工加入戒菸行列。

計畫成效

依據菸害防制法規定，醫療機構所在場所全面禁菸，包含醫院大門出入口都嚴禁吸菸。醫院外圍地板皆劃設禁止吸菸紅線與標語，但這樣的標語對於來醫院的吸菸民眾而言，大都沒有明顯警惕嚇阻效果。以往即使我們醫院對於戒菸防制宣導不遺餘力，也設置稽查小組去宣導禁菸，但每逢勸導時常常受到阻礙，甚至發生口角摩擦、引發衝突。對於稽查小組來說，適時的戒菸宣導雖有立即的效果，但只能對少數單一民眾勸離，再者，稽查小組身兼警衛工作，也無法時時刻刻都在此處守候，以致禁菸效果不彰，衝突不斷。對於沒有吸菸的民眾來說，在戶外空間也常接觸到二手菸，但是礙於麻煩或者不想起衝突，往往都是自行避開或者等待吸菸者吸完。民眾雖然有心想要勸導，但卻常因擔心惹禍上身而作罷。為了能主動出擊，增加禁菸勸誡效果及維護院區無菸環境，藉由「勸導禁菸鈴」的設置，期能提升民眾的參與感。

根據稽查小組每周撿拾菸蒂量來評估，發現在設置「勸導禁菸鈴」之前，7月份前三週平均每週菸蒂量為7.6公斤。在第四週設置「勸導禁菸鈴」之後，當週菸蒂量為7.2公斤，下降5.3 個百分比。（表一）稽核小組在整個七月份口頭勸戒吸菸者的次數為915次，光是7月份最後一週禁菸鈴按鈴次數就高達429次，8月份第一週禁菸鈴按鈴次數更高達616次，增加百分之43.5%，進一步統計自2019年7月至12月按鈴次數共4907次（表二、三），可見成效卓著。

表一：菸蒂總重量



本計畫之整體價值

以往透過面對面告知吸菸者禁菸場所不可以吸菸，違者將被罰款新臺幣2千元至1萬元，但是要檢舉時又必須提供違規吸菸者的基本資料，例如：姓名、身分證字號等；又或者提供違規的證明，例如：照片、影片。這些方式都增加民眾檢舉違規吸菸者的困難性，且有實際執行的風險。因此馬偕醫院特別設置全國首創的「勸導禁菸鈴」來增加禁菸效果以維護院區無菸環境，同時也避免面對面口頭勸導所導致的衝突。因為「勸導禁菸鈴」位置距離吸菸熱點約20公尺處遠，在民眾按鈴時不易引起吸菸者注目，大大減少了按鈴者的心理壓力，輕輕鬆鬆就能達到提醒吸菸者的目的。期許未來也可以在社區、公園禁菸區、醫院、公車捷運站等吸菸熱點推廣設置「勸導禁菸鈴」，藉由民眾的按鈴，結合AI大數據，可以主動針對吸菸者，執行廣播或舉報，一方面增加民眾支持禁菸勸導的熱情，也可達到促進民眾健康及維護無菸環境之目標。

特色

無菸環境的維護，以往倚靠人力勸誡、撿拾菸蒂的方法，除了成效有限、人力不足之外，更容易有溝通上口角的衝突，並且，時間侷限、人力疲乏等都是在菸害防制推動時的瓶頸。

有感於此，馬偕紀念醫院善用硬體設備的建置，規劃結合硬體、軟體資源，跨團隊協力完成AI世代勸導戒菸『按一下』就好之創意設計—勸導禁菸鈴，來突破人力、空間限制的問題，妥善運用硬體設備的建置，達到全天候的健康宣導，除了能有效減少吸菸者聚集、降低菸蒂亂丟等問題，更能建立良好的就醫無菸環境，除此之外，還能推廣倡導禁菸政策及其罰則，讓吸菸者增加戒菸動機、減少在禁菸區吸菸之行為，未來更期待能將「勸導禁菸鈴」廣泛推廣、運用於公眾場合，讓全民一同參與建構健康無菸環境。

結論

無菸環境的推動不易，過往經常受限於人力不足、空間及時間限制，讓宣導效果有限、同仁疲憊且無成就感，於此，馬偕紀念醫院跨團隊創新設置的「勸導禁菸鈴」能突破瓶頸，達到全天候健康宣導，有效解決過往限制，更能避免與吸菸者的口角衝突，使吸菸民眾能因為聽到禮貌、針對性警語，自主遠離。其效益不僅降低吸菸人數、減少菸蒂重量，更能提升民眾自主健康管理觀念、提高健康意識，讓菸害防制更有效益，不再受限。

表二：台北馬偕紀念醫院每週菸蒂總量

馬偕紀念醫院—無菸統計表							
月份	108 / 7	108 / 8	108 / 9	108 / 10	108 / 11	108 / 12	總計
菸蒂巡查（Kg）	-	25.2	26.0	23.4	23.7	24.5	122.8
警衛勸誡數	915	998	824	839	826	744	5146
勸戒鈴按鈴次數	429.0	1151.0	707.0	1104.0	930.0	586.0	4907

表三：淡水馬偕紀念醫院統計表

淡水馬偕紀念醫院—無菸統計表							
月份	108 / 7	108 / 8	108 / 9	108 / 10	108 / 11	108 / 12	總計
菸蒂巡查（Kg）	8.53	6.67	6.18	5.86	6.03	6.14	39.41
警衛勸誡數	376	398	432	412	385	436	2439

參考文獻

1. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General, 2014. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014.
2. U.S. Department of Health and Human Services. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2010.
3. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2004.
4. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006.
5. World Health Organization. (2019). The tobacco body. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/324846.
6. World Health Organization https://www.who.int/health-topics/tobacco
7. 衛生福利部國民健康署 https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=41

監理站酒駕者轉銜醫療模式建構計畫

陳奕廷[1]，胡敬和[1]，林家華[2]，施寶雯[2]，方俊凱[1,2]

台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院
[1]台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院精神醫學部
[2]台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院自殺防治中心

摘　要

酒駕問題為社會安全重要議題，本計畫透過結構性問卷之篩選，發現監理站酒駕班之學員中84.4%有潛在問題性飲酒，顯見轉介學員進行酒癮治療有其必要性。本計畫於監理站設立酒精諮詢櫃台，提供學員進行進一步了解與戒癮動機之提升，並以BRENDA取向結合個案管理模式提供服務，轉介學員至馬偕紀念醫院進行酒癮治療。綜觀本計畫之成果，於45位服務對象中，有40%個案可達停止飲酒或將飲酒情形控制在安全範圍內，42.2%則可以維持在減害飲酒狀態，非常危險之飲酒狀態的個案比例則從治療前的60%降低為4.4%，整體個案中有完成三個月治療者達91.1%，追蹤三個月內酒駕再犯之個案45位中僅2位。顯見此轉銜模式之建立可於三個月間顯著改善酒駕者問題性飲酒的狀況。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

國內酒精取得合法且容易，使得酒精成癮已成普遍存在及易受忽略之物質使用問題[1]。根據經濟部統計，2014年台灣一年內酒類總供給量高達七億公升，且相較於菸及檳榔等其他合法物質，12-64歲之國人飲酒盛行率逐年攀升，於民國103年，該年齡層的飲酒盛行率高達58.8%[2,3,4]。國人酒精成癮的盛行率約是3%，然而10%的人口消耗一個國家整年的一半酒精，與喝酒有關的問題非常嚴重，特別是酒醉駕駛肇禍[5]。

根據內政部警政署統計，近年在國人普遍提高對於酒駕議題的重視與政府加強酒駕執法之力度後，國人因酒駕所衍生的死亡車禍案件已逐年減少；然而直至近年，酒駕行為仍造成為數眾多的民眾因此傷亡，如民國106年因A1事故（當場死亡及24小時內死亡之事故）造成87人死亡、58人受傷，A2事故則造成6102人受傷（含24小時後死亡）[6]；且由於車禍傷亡定義之差別，此傷亡數字其實可能有所低估[7]。據法務部統計，酒駕者再犯比率高達31.3%，近年來每年酒駕取締數量仍高達10萬件以上，故酒駕防治仍應持續視為當今社會安全之重要議題。

自民國104年起，有鑒於酒癮防治需求日益增加，馬偕紀念醫院開始執行「建構問題性飲酒與酒癮者醫療及社會復健服務模式計畫」，此計畫透過評估酒癮患者之生理、心理、社會三面向的問題，

受理日期：109年7月31日
修改日期：109年8月31日
接受日期：109年9月9日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0018

並依據不同酒癮患者特性來設計適當之治療處遇；其中，與雙北區監理所合作進行轉介酒駕班學員接受酒癮治療便是其中一環。

本院心理師於擔任酒駕專班講師時發現，課程雖有深入淺出的酒癮相關宣導，卻無法深入了解每位學員實際飲酒情形、改變的動機或身心醫療的需求；且雖然有學員可能在上課後出現戒酒動機，但礙於對於酒癮治療觀念不甚明瞭、或對於就醫感到遲疑，因此持續處於行為改變的懵懂期或沉思期，不僅無法決定是否戒酒，甚而後續累次出現酒駕行為。因此契機，本院開始規劃由監理站發現有減害飲酒治療需求的個案並轉銜至醫院進行治療之模式，以期能協助此類個案降低問題性飲酒與後續酒駕再犯的問題。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、收案對象

本計畫以酒駕專班學員，經篩檢後接受建構問題性飲酒與酒癮者醫療及社會復健服務模式計畫補助，同時接受本院所提供酒癮戒治治療者為研究對象。收案標準包含有：（一）經醫師評估符合DSM-5診斷手冊中酒精使用疾患診斷標準者。（二）雖未達DSM-5的酒精使用疾患之診斷標準，但飲酒量已經足以造成健康或社會功能等問題者。（三）瞭解計畫內容、並簽署同意書者。另外，本計畫對象之排除條件如下：合併嚴重精神病者及無法規律接受治療者。

二、計畫目的

（一）瞭解接受治療的人數及服務人次。

（二）瞭解接受治療前、後，個案在整體酒精使用的情形與追蹤酒駕再犯的狀況。

（三）分析個案退出計畫原因。

三、具體目標

（一）預估提供服務人數至少40人。

（二）收案後，持續接受服務者佔所有個案之比率 60 %。

（三）接受至少三個月的治療後，超過50%的收案對象其飲酒情形維持在安全或減害範圍。

四、測量工具

（一）C-CAGE（Chinese CAGE/華人酒癮篩檢問卷）為1999年發展出來之中文版簡易篩檢潛在性酒癮問題的有效工具，具有良好效度[8]。原版CAGE量表為Mayfield D. 等學者於1974年發展，透過了解Cut-down（飲酒控制困難）、Annoyance（飲酒造成困擾）、Guilt（飲酒造成愧疚）及Eye-opener（早上需喝一杯讓自己穩定）等四題，只要其中一題答「是」則有潛在問題性飲酒，需進一步評估；有二題答「是」則有潛在酒精使用疾患。

（二）AUDIT（Alcohol Use Disorder Identification Test/酒精使用疾患辨識測驗）是世界衛生組織為早期評估有危險性或有害性飲酒所發展，中文版AUDIT對評估酒精使用疾患有良好的效度[9]。此量表在國內外的醫療機構常被用來作為短時間瞭解有關飲酒的訊息，藉由詢問病人飲酒量、飲酒頻率及飲酒時發生什麼事情，瞭解其飲酒量是否已達危險程度，分數愈高代表酒精濫用情形愈嚴重，分為三種飲酒危險程度，分別為：1-7分「未達危險程度」、8-20分「傷害危險程度」、21-40分「非常危險程度」。

策略規劃與執行狀況

一、執行步驟

（一）酒駕專班宣導（圖一）：由馬偕紀念醫院心理師至監理站之酒駕專班擔任講師，宣導酒精成癮與減害飲酒的概念，旨在推廣相關知識與預防酒駕，並介紹轉介資源。於專班上，予學員施行C-CAGE華人酒癮篩檢問卷，篩檢出其

中潛在酒癮個案。

（二）馬偕紀念醫院於各監理站設立酒精知識諮詢櫃台/危險性飲酒篩導與轉介諮詢站（圖二），於酒駕專班旁提供學員一個友善且兼顧隱私與方便性之諮詢空間，由講師或個管師於現場進行簡易諮詢，澄清個案醫療需求，目標為讓學員正視潛在酒精使用問題，及進一步引發其改變動機。

（三）對於表達有進一步了解意願之學員，施行AUDIT酒精使用疾患辨識測驗（前測），並留下其聯絡方式，或立即協助掛號、安排於馬偕紀念醫院就診。

（四）在接獲轉介後，由馬偕紀念醫院自殺防治中心負責減酒方案的計畫助理登錄學員資料，聯絡台北、淡水特約心理師進行分派案件。

（五）評估與治療安排：特約諮商心理師接獲派案後，於一週內透過電話初步聯繫病人，說明方案內容，評估病人飲酒情形與戒治意願。經評估確定收案後，每月撥打2-3通電話追蹤關懷，為期三個月，以期能讓問題飲酒者願意到醫院接受減害飲酒醫療服務，期待達到降低酒駕再犯機率之效果。

（六）以BRENDA取向 結合個案管理模式提供服務，強化門診藥物治療之連結，追蹤個案回診、服藥情形，提供飲酒及藥物衛教，視病人狀況及需要來安排心理輔導。各項服務方式：（1）門診追蹤治療（圖三）：精神科醫師評估酒精使用疾患之嚴重程度，進行生化及腹部超音波等身體檢查，並透過藥物提供替代治療及處理戒斷症狀。（2）個別心理認知教育輔導：評估病人心理需求，轉介安排心理輔導或認知教育輔導，原則上每週1次，每次為1至2小時。（3）夫妻或家族輔導（圖四）：依病人及家屬的需求，安排夫妻或家族輔導，調整家族互動模式，增加戒酒過程的社會支持。（4）酒癮團體（圖五）：透過團體的凝聚力、普同感及角色模仿，強化戒酒

圖一：酒駕專班宣導

圖二：酒精知識諮詢櫃台／危險性飲酒篩導與轉介諮詢站

圖三：門診追蹤治療

圖四：家族輔導

圖五：酒癮團體治療

的動機及增進藥物及酒精知識的認知。

（5）電話訪視：門診前後、出院後、電話追蹤及危機時的諮詢管道。

（七）後測評估： 於至少三個月的治療後，由特約諮商心理師以AUDIT問卷施行後測，並追蹤是否有酒駕再犯紀錄。

二、建立個案管理追蹤模式

收到轉介單3-7日內與轉介系統或個案聯絡，確認是否開案服務。協助預約門診或評估會談，依個案需求討論治療目標及服務方式。個管工作模式請見（圖六）。

規劃與執行過程之領導與動員

在精神醫學部暨自殺防治中心主任方俊凱醫師之帶領及統籌下，本計畫的服務人力以精神醫學部暨自殺防治中心主治醫師、自殺防治中心的專任及特約諮商心理師，結合自殺防治業務互相連結及運用資源。此外，在本院精神醫學部的強力支援下，另有住院醫師及其他工作人員能隨時支援本計畫，對於計畫執行具備完整之人力組織。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、收案量

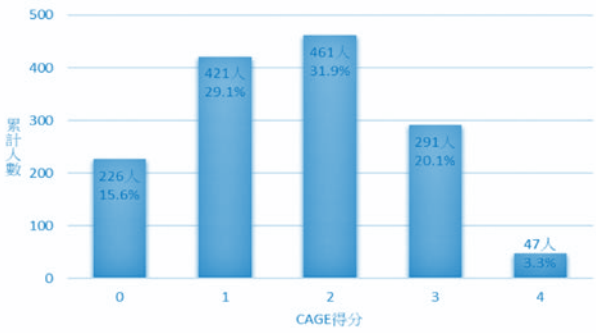
07年度統計於台北市八德、新北市板橋、樹林等三個監理站之酒駕專班施行醫療轉銜計畫。於C-CAGE量表篩檢下，共1446位學員填寫問卷，篩檢結果顯示有1220人（84.4%）為潛在問題性飲酒個案（有一題以上答「是」），有799人（55.3%）為潛在酒癮個案（有兩題以上答「是」），篩檢結果分佈詳見（圖七）。顯見酒駕者中，多數人有酒精使用的問題，並非偶然飲酒才造成酒駕。

統計107年1-10月監理站酒駕專班宣導資料，共158人接受課後諮詢與追蹤服務，後續接受開案者45人。

二、治療成效及退出率分析

進一步分析開案服務者在介入前後的AUDIT得分，如表1所示，未接受治療前，有27人（60%）在飲酒狀態為非常危險的程度（AUDIT 21-40分），另有18人（40%）位於傷害危險的程度（AUDIT 8-20分）；接受治療後，僅4.4%的個案使用酒精還處在非常危險的程度，42.2%的個案還在用酒，但使用酒精情形已能維持在減害飲酒（傷害危險）的程度；另有40%的個案停酒超過3個月或飲酒量未達危險程度，前後測的AUDIT平均分數為22.6及9.7，可見平均分數顯著降低。有2名個案因仍在個管中尚未結案，因此尚未有後測資料。然而有4名個案（8.9%）因退出計畫而未能取得後測資料，分析其退出原因，其中有3名個案因失聯、1名個案則因前往國外而無法聯繫，整體三個月個管完成率

圖六：個管工作模式



圖七：107年度新北板橋、樹林、台北八德監理站酒駕專班學員C-CAGE篩檢結果

達91.1%。至於個管期間酒駕再犯之追蹤，45位個案中僅2位（4.4%）個案有酒駕再犯之紀錄。

治療者於服務過程對於個案流失採取以下方式來處理：對於所有轉介方案的個案，治療師都會以電話追蹤，了解門診、用藥、睡眠及情緒等狀況，並進一步邀請個案和家屬至門診與治療師會談。若個案尚無意願，治療師仍會持續追蹤個案3個月的時間，以增進其動機或給予相關的衛教。

表1：醫療介入前後AUDIT得分差異比較

AUDIT	前測	後測
0-7分	0人（0%）	18人（40%）
8-20分	18人（40%）	19人（42.2%）
21-40分	27人（60%）	2人（4.4%）
尚未結案	0人（0%）	2人（4.4%）
退出計畫	0人（0%）	4人（8.9%）
平均分數	22.6	9.7

三、結論

監理站酒駕者轉銜醫療模式建構計畫透過增加酒駕班學員接受治療之動機、提升醫療可近性，並結合BRENDA取向及個案管理模式，結果證實可增加學員於三個月間之治療留滯率，有效協助學員降低酒精使用問題之嚴重程度，亦可減少酒駕再犯之行為。

本計畫之整體價值

本計畫為全國首創，針對酒駕專班學員建立一個友善、便利且提高改變動機的轉銜醫療模式，從直接於酒駕專班處設立「酒精知識關懷諮詢櫃台」開始進行個別諮詢，輔以密集的電話追蹤關懷和貼心的就醫協助，更整合本院精神醫學部和自殺防治中心之全力支援，以將本院「建構問題性飲酒與酒癮者醫療及社會復健服務模式計畫」之治療模式引介給有潛在問題性飲酒的酒駕班學員。

綜觀本計畫之成果，於45位服務對象中，有40%個案可達停止飲酒或將飲酒情形控制在安全範圍內，42.2%則可以維持在減害飲酒狀態，非常危險之飲酒狀態的個案比例則從治療前的60%降低為4.4%，整體個案中有完成三個月治療者達91.1%，追蹤三個月內酒駕再犯之個案45位中僅2位。顯見此轉銜模式之建立可於三個月間顯著改善酒駕者問題性飲酒的狀況，此成果不僅減少酒駕者之個人健康傷害，更減少社會安全危害與國人所需共同付出之成本。

本計畫目前僅於北區三所監理站設立關懷諮詢櫃台，投入之人力與醫療資源的量能尚在起步階段，且追蹤時間仍有限；由於酒駕專班學員經篩檢後顯示有超過80%學員有潛在問題性飲酒，因此服務案量應有許多成長空間。期待未來若能推廣本計畫之進展，相信能接觸更多潛在需轉銜醫療之個案，以利個案成癮問題之治療與社會安全之促進。

特色

一、於監理站酒駕專班運用信效度良好之結構式問卷協助了解學員問題性飲酒之嚴重程度與篩選有治療需求之個案。

二、於監理站設立友善酒精諮詢空間，提供有動機之學員於上課後進一步諮詢，並提高轉介醫院治療之可近性。

三、以BRENDA取向結合個案管理模式提供服務，並統合馬偕紀念醫院精神醫學部及自殺防治中心之資源，協助接受轉介之個案進行酒癮治療。

參考資料

1. 陳喬琪（2009）。成不成癮、大有問題。台北：商務。
2. 2005年國民健康訪問暨藥物濫用調查結果報告 http：//nhis.nhri.org.tw/files/2005NHIS_Final%20Report_1.pdf
3. 2009年國民健康訪問暨藥物濫用調查結果報告 http：//nhis.nhri.org.tw/files/2009NHIS_report_1.pdf
4. 103年全國物質使用調查結果報告 https：//www.fda.gov.tw/upload

/133/20180514102822338 67.pdf
5. 陳喬琪（2012）。從流行病學看酒癮的診斷。健康世界，315，38-41。
6. 內政部警政署事故統計https：//www.npa.gov.tw/NPAGip/wSite/lp?ctNode=12744&CtUnit=2543&BaseDSD=7
7. 交通部運輸研究所 http：//talas-pub.iot.gov.tw/
8. 郭千哲、陳為堅、鄭泰安： 酒癮篩檢問卷在台灣基層醫療院所的跨文化效度測試，中華衛誌1999：18; 87-94。
9. Chen CH, Chen WJ, Cheng AT. Prevalence and identification of alcohol use disorders among nonpsychiatric inpatients in one general hospital. Gen Hosp Psychiatry. 2004;26(3)：219-225. doi：10.1016/j.genhosppsych.2004.01.001

天成五動戒菸服務計畫

戴珮如[1]、鍾宜君[2]、陳雅玲[1]、黃郁超[1]

天成醫院
[1]天成醫院社區醫學部
[2]天成醫院護理部門診

摘　要

本院自102年加入全球無菸健康照護服務網絡，導入符合最佳實證基礎的方法及建構完整的無菸照護服務網絡，以具備內、外、婦、兒等十大專科、12位戒菸門診醫師，提供每週多達55診次全時段、全天候戒菸治療服務，並配合跨科部合作，擴大全院所有同仁參與戒菸衛教行列，積極培訓各職類人員取得初階、進階、高階戒菸衛教師人數達110人，橫跨領域包含有藥師、護理師、感控師、CKD／DM／癌篩／出院準備／居家護理師、社工、營養、長照及行政等，職類類別陣容龐大，合計戒菸服務人力占全院人數三成，以提高吸菸民眾戒菸服務的普及化與可近性、創造戒菸治療服務無縫接軌型態。

在服務創新部份，院內同仁齊心併力，秉持用心、細心、貼心、熱心、真心、誠心的「六心級服務理念」，由門診到住院、內科至外科、臨床醫護人員到行政批掛同仁，掌握每一次接觸吸菸者的機會，有效勸導，落實門診走動、住院行動、全院主動、服務感動、社區躍動「五動戒菸服務策略」，提供每一位戒菸個案全人、全家、全程、全隊、全社區的「五全介入模式」。戒菸推廣以醫院為基礎，往外深入社區、職場、校園等不同場域，結合地方政府及社區資源共同合作，創造無菸支持性環境，藉由面對面戒菸衛教、開設戒菸班及菸害防制教育宣導等措施，將無菸環境與戒菸教育概念推廣出去。此外，導入醫病共享決策，自行研發『戒菸藥物選擇』PDA工具，強調提升病人健康識能有助於對戒菸藥物選擇能力，透過醫師、個管師與病人三方醫療共同決策模式，使病人及家屬充分瞭解並參與，落實醫病關係建立，使吸菸者獲得更優質專業服務，達到卓越之成效。

本院以無菸照護網絡推動無縫戒菸治療服務，諦造連續三年榮獲「戒菸服務品質改善措施績優醫事機構」暨「全國戒菸治療服務王」殊榮，戒菸個案六個月點戒菸成功率達33.2%、總服務人次超過5,000人次，以地區醫院之規模，超越醫學中心等級之成效水準，創造戒菸服務最大量能，幫助更多吸菸者遠離菸害。

受理日期：109年8月06日
修改日期：109年8月10日
接受日期：109年10月19日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0019

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

吸菸與二手菸所致的健康危害是所有國家的沉重負擔，根據世衛組織統計全球每年因菸品暴露而死亡的人數高達六百萬人，其中超過五百萬為主動吸菸者，六十萬為暴露於二手菸的非吸菸者（WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2013）。在台灣，每年也有超過2萬人死於吸菸相關疾病，且死因資料也顯示與吸菸相關的疾病約佔16%（國民健康署菸害及酒害政策諮詢服務，2012）。我國自98年菸害防制法新規定生效上路以來，臺灣在6年內已經成功減少了89萬吸菸人口。由歷年18歲以上成人吸菸率來看，從97年21.9%（男性38.6%、女性4.8%）降至103年16.4%（男性29.2%、女性3.5%），吸菸率呈現大幅度的下降。在健康照護體系中，醫院是健康服務的主要供給者，在改善民眾的健康與福祉上扮演著特殊的角色，對於健康促進介入活動的推行深具影響力（林，2004）。健康的生活方式需透過個人努力的實踐，但也可以利用互動方式與健康醫療照護系統來增強，即藉由醫療供給者所給的建議，而促使個人在生活習慣上做正確的修正（林、游等，2003）。根據國健署103年成人吸菸行為調查，訪問吸菸者在過去一年中有接觸醫護人員的勸戒比率，由101年50.7%上升至103年55.4%，顯示醫事人員勸導戒菸的比率已有顯著成長，且自國健署推動實施「二代戒菸治療試辦計畫」以來，醫院之戒菸服務人數相較前一年同期成長2倍以上（人數由4,178人成長到9,048人），由此顯著的效益即可知道，醫療人員的介入對於民眾接受戒菸行為的改變是深具影響力，故積極培訓院內同仁、投入鼓勵癮君子立即戒菸行為，更能有效降低吸菸率。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

1. 推動無菸醫院網絡，發展具特色之戒菸服務計畫與行動策略。
2. 建立跨團隊、跨科別戒菸共同照護網模式，促進戒菸服務可近性及可及性，創造戒菸服務最大量能，幫助吸菸者遠離菸害。
3. 塑造全院戒菸轉介行動、主動勸戒意識，落實門診走動、住院行動、全院主動、服務感動、社區躍動「戒菸五動策略」。

二、具體目標

1. 全院病人吸菸情形辨識率達95%以上。
2. 全院同仁對吸菸病人勸戒率達80%以上。
3. 吸菸病人勸戒後接受戒菸服務比率較前年成長達3%。
4. 接受戒菸治療及戒菸衛教個案之戒菸成功率達績優醫院等級水準。（註：績優醫院認定乃依據國健署公告評定個案戒菸情形3個月填報率≧70%、6個月填報率≧50%，3個月成功率≧33%、6個月成功率≧25%）。
5. 「接受本院戒菸服務之個案」與「社區民眾對戒菸宣導」之滿意度達90%以上。

三、測量方法

1. 全院病人吸菸情形辨識率：該年度全院病人接受吸菸辨識人數/該年度全院病人總人數。
2. 吸菸病人勸戒率：員工對吸菸病人給予勸戒建議之人數/系統辨識有吸菸之病人人數。
3. 吸菸病人轉介後接受戒菸服務比率：轉介接受戒菸服務人數/系統辨識有吸菸之病人人數。
4. 戒菸成功率：分別統計本院接受戒菸治療及戒菸衛教個案之3個月、6個月戒菸成功率。
5. 社區滿意度調查對象為「接受本院戒菸服務之個案」與「社區民眾」：
   (1)接受本院戒菸服務個案就醫經驗滿意度：瞭解個案於本院接受戒菸服務之就醫經驗滿意度（人員服務態度、個案對服務人員解說戒菸方法及用藥方式認知程度（健康識能口語溝通）、個案對服務人員所提供之衛教單張內容理解程度（健康識能書面溝通））。

(2)民眾對社區戒菸宣導滿意度：採用Likert Scale五分量表問卷，施測對象與方式乃針對每位參與講座民眾，於每次講座結束後，就課程主題、講師授課內容、講師表達清晰度及時間控制等面向進行填答，同時每份問卷依課程主題設計2-3題識能題。

策略規劃與執行狀況

在戒菸創新服務上，本院發展出門診走動、住院行動、全院主動、服務感動、社區躍動「五動戒菸服務策略」：

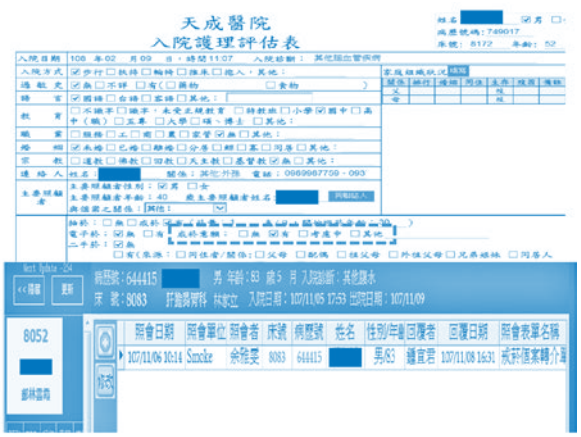
一、『門診走動』：戒菸個管師走動式執行衛教收案

面對門診吸菸個案，除一樓及二樓設有戒菸諮詢櫃枱與衛教諮詢門診外，為避免門診轉介吸菸個案流失，推行「門診走動式」收案服務。凡門診醫護同仁經戒菸系統提醒、發掘病人有吸菸行為，經詢問並瞭解病人戒菸意願後，針對考慮中或有意願者立即通知戒菸個管師，由個管師親自至該診間面對面收案衛教。因此，於平日門診時段，常見本院戒菸個管師穿梭於各診間及候診區，形成在院區『走動式收案』的特色，如此一來便可提高吸菸病人可近性的戒菸服務，亦可避免轉介對象因反悔或是仍在無意圖期階段，不願意戒菸而流失。

二、『住院行動』：病房同仁及戒菸個管師積極訪視勸、主動出擊

1. 連結護理系統建置住院吸菸病人勸戒、轉介行動平台，提供吸菸者辨識、立即照會並回覆NIS系統入院護理評估表中設有病人「戒菸意願」欄位，當病房同仁詢問病人吸菸狀態時遇有吸菸者，除了立即給予勸戒、評估病人戒菸意願並進行勾選，對於「有」戒菸意願或「考慮中」之病人，系統將自動照會戒菸個管師，以提高轉介率。前端有了慎密的吸菸辨識功能，後端更需搭配完善的追蹤管理機制，才能即時提供病人出院前的戒菸介入。個管師亦可從照會系統接收病房同仁轉介之個案進行衛教收案，且後續介入結果與處理情形亦將回覆、紀錄於線上轉介單，使主護瞭解個案照會後之介入情形，特別針對尚在「考慮中」之個案，提醒主護同步採取積極勸導、引導戒菸。
2. 戒菸個管師主動出擊，提供住院吸菸病人訪視勸戒

   除了病房護理人員例行轉介外，戒菸個管師可透過住院吸菸病人辨識查詢系統，及早獲得住



上圖：系統對有意願戒菸病人自動照會戒菸個管師

下圖：系統呈現病房護理人員戒菸照會清冊

上圖：轉介單呈現病房同仁轉介及個管師訪視回覆情形

下圖：個管師門診走動收案及住院主動訪視勸戒

院吸菸病人訊息，針對住院病人吸菸狀態記錄為「有」吸菸者，以「住院行動化」主動至病房訪視關懷，勸導病人接受戒菸服務。

三、『全院主動』：建立完善的支持系統與戒菸服務作業流程，主動發掘病人，立即給予勸戒、轉介

勸吸菸者戒菸，是所有醫療工作人員的基本職責。在臨床上，針對所有就診個案，能在每次就醫的第一時間，快速辨認、詢問並紀錄病人吸菸狀況，發掘吸菸者並提供多次的勸戒、轉介與戒菸介入，才可真正協助癮君子獲得有效的戒治。故建置完善的吸菸辨識系統，可簡化同仁繁瑣的紙本作業，提升服務效率。

1.有系統地辨識所有吸菸者（包含電子煙、被動吸菸）並紀錄

為瞭解每位病人吸菸情形，掌握勸戒與轉介時機，批掛系統設有病人吸菸辨識主動提示且強制登錄功能。凡至本院就醫之所有病人，於掛號批價時，系統將主動彈跳提示，提醒詢問病人吸菸及被動吸菸狀態（包含有無吸電子煙及12歲以下嬰幼兒童與孕婦被動吸菸情形）並予以記錄後，才可完成結帳；系統於365天後將自動更新，提醒批掛人員需再重新詢問、記錄，確保每位病人吸菸狀態精確度，落實有系統的方式推行病人吸菸狀態辨識。

2.門診及住院吸菸病人勸戒與轉介

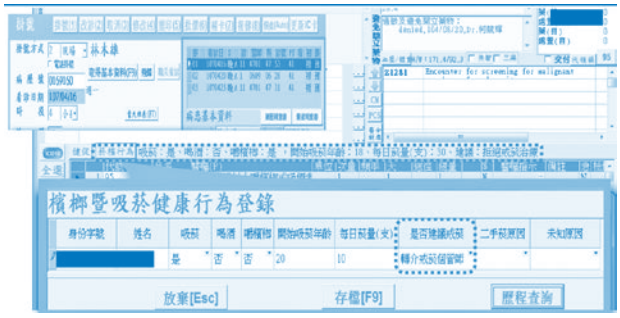
發掘吸菸病人、立即給予勸戒並轉介，才能真正發揮戒菸成效。為使醫護同仁在接觸病人的第一時間即獲得吸菸個案資訊，以利後續勸導病人接受戒菸，於門診醫令畫面呈現每位病人吸菸與被動吸菸狀態。面對吸菸病人時，醫師需予以勸戒、詢問戒菸意願並點選勸戒建議選項，以紀錄於醫囑畫面中。同時，院內訂有「門診、急診吸菸病人戒菸服務轉介流程」及「住院吸菸病人戒菸服務轉介流程，作為同仁面對吸菸病人提供戒菸轉介服務之準則。

3.門診醫令系統設定吸菸病人主動彈跳提示、自動帶出戒菸轉介單

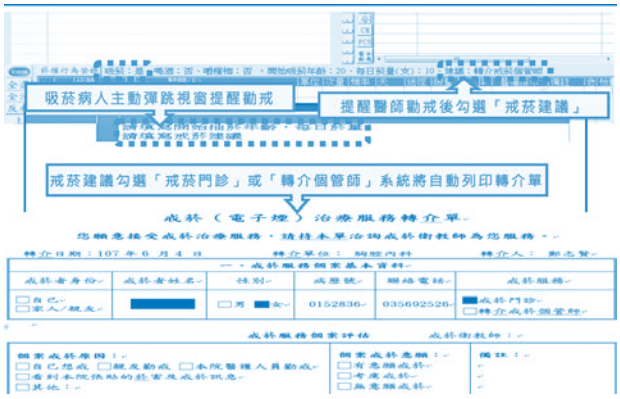
對於系統所辨識之吸菸病人設定提示功能，要求醫師必須對每位吸菸病人給予勸戒並紀錄勸戒建議。針對吸菸行為欄位勾選為『吸菸：是』之病人，醫師下診前，看診畫面將主動彈跳視窗，提醒醫師進行勸戒（轉介）並點選戒菸建議選項（戒菸門診、轉介戒菸個管師、拒 戒菸治療）；當醫師點選戒菸建議為『戒菸門診』或『轉介戒菸個管師』選項時，系統將自動列印戒菸轉介單，以簡化醫師繁瑣的轉介作業。

4.全院同仁主動勸戒收案，落實戒菸行動

為增強吸菸病人戒菸動機與意願，全院同仁秉持臨床人員戒菸服務指引原則：『給予吸菸者單張、手冊、海報，任何協助，戒菸效果



圖一：批掛同仁主動詢問、紀錄病人吸菸情形（含被動吸菸），且門診醫令畫面呈現每位病人菸檳酒狀態及勸戒建議



圖二：醫令系統主動跳彈吸菸病人並提醒醫師勸戒

就比什麼都不做高2倍，若花1分鐘勸戒，戒菸效果會達3倍…』，從門診住院醫護同仁、營養師、社工等臨床人員，到病房書記、批掛等線上行政同仁，全員動員，面對每一位吸菸個案，不厭其煩、主動出擊，給予多次重複簡短勸戒，喚起吸菸者戒菸決心。

5.訂定員工戒菸轉介獎勵措施，激勵同仁踴躍加入轉介行動

為使全院員工實質投入戒菸服務，發揮人人戒菸轉介精神，形成推動共識，每年制訂「員工戒菸轉介成功獎勵措施」。獎勵辦法針對每位同仁勸戒1名門診吸菸病人成功接受戒菸治療或衛教服務，即給予50元超商禮券，每勸戒1名住院吸菸病人成功接受戒菸治療或衛教服務，則給予100元超商禮券。同時，提供年度累積轉介量最多的績優單位，另頒贈團體加碼獎勵金，並於全院性醫務會議由副院長進行頒獎，以激勵各科、各病房同仁踴躍加入戒菸轉介行動。

四、『服務感動』：深植員工勸戒技能、戒菸服務感動教育

『醫護人員的一句話遠勝過家人的十句話』，這是一位菸齡超過30年以上老菸槍家屬的心聲，意謂著醫護人員勸導是可以有效幫助吸菸者戒菸，倘若能再賦予熱忱且關心的口語，更能提高戒菸動機。為使醫師瞭解如何以明確堅定的方式，敦促、感化吸菸者戒菸，邀集骨科專科、同時也是戒菸治療醫師馮輝賢，及護理師、戒菸個管師，共同錄製「門診、住院吸菸病人勸戒轉介示範短片」，提供各科醫師在面對門診及住院吸菸病人，如何透過勸戒技巧，例如以個人化的策略，告知病人吸菸會增加傷口癒合時間及手術後合併症之相關性問題，引導病人接受戒菸，提升轉介成效。將戒菸議題訂為全院性員工教育訓練必修課程，除了定期辦理實體課程，邀請院外戒菸領域專家蒞院指導，同時錄製powercam提供因線上業務無法參與之同仁學習，透過常規的教育訓練，促使全院同仁都能嫻熟戒菸相關的觀念與技能，以感動服務有效勸導與幫助吸菸者戒菸。

五、『社區躍動』：多元化推廣菸害防治，建構無菸『全社區』介入

本院無菸團隊深入社區，結合在地資源，如職場、學校及長者據點等，運用多元化創意形式，開辦成人及青少年戒菸班、辦理菸害防制宣導教育講座及各項推廣活動，統計104年~107年計辦理145場次，參與人次達11,813人次。且每次活動會因應不

圖三：所有同仁面對吸菸病人不放棄任何一次的勸戒與轉介

同時期之重點宣導議題，加深民眾對戒菸教育的概念，將無菸環境與戒菸教育概念推廣出去，一同支持建構無菸清新好環境，讓生活少了菸害，降低吸菸人口。

1.開辦社區/職場/校園戒菸班，營造無菸健康場域

戒菸班是由專業戒菸團隊師資授課指導，提升吸菸者對吸菸危害的認知及獲取正確的戒菸方法，並提供戒除菸癮的管道與資源，從心理層面延伸至飲食及生活習慣的改變，透過團體影響力、同儕夥伴間的鼓勵來協助成功戒菸。青少年越早接觸菸品，越容易於成年時期養成吸菸習慣成為重度吸菸者，甚至可能曝露在藥物濫用的高風險情境下而誤觸毒品。因此，與永平工商合作辦理青少年戒菸班，藉由團體課程、互動討論的方式，喚醒青少年正視吸菸所帶來的延伸性危害，及早戒除菸癮。

2.推廣「清新職場戒菸害、健康校園拒菸害、樂活社區零菸害」，提倡「無菸健康生活化、生活無菸健康化」運動

為讓戒菸服務走入社區，結合醫院、職場、學校等社區資源夥伴，共同合作推展戒菸服務行動力，透過多元形式，引導吸菸者行為改變，瞭解戒菸的好處與拒菸的重要，並提供不吸菸者知能建立，提倡「無菸健康生活化、生活無菸健康化」。

工作者一天至少有三分之一的時間待在職場，是聚集吸菸者最多，也是促進員工健康行為及養成良好健康習慣的重要場域。本院自99年承辦社區營造、推行職場健康促進，與中壢、楊梅、平鎮等地區各場域緊密連結，提供一連串菸害防制促進計畫，包含搭配勞工體檢進行CO檢測及戒菸諮詢、勸戒，舉辦戒菸教育宣導講座、開設戒菸班、共同推廣無菸環境協助取得健康職場認證等，推行成效顯著，深獲好評。

與楊梅區各級國中小學及高中職學校合作，辦理多場『菸害殺手』、『反菸小尖兵』教育講座，使學童透過活動的參與，瞭解吸菸與二手菸的危害及戒菸的好處，培養從小正確拒菸認知，使未吸菸者學習拒 技能，避免日後遭受菸品的引誘染上菸癮，甚至進而影響吸菸家人改變其行為。結合學校運動會及親職日設置醫療救護站，舉辦『反菸育樂營暨愛肺行動推廣』攤位，內容包含CO檢測、菸害疾病拼拼樂、支持戒菸大聲公及菸害問答骰子丟丟樂，使學童從遊戲娛樂中瞭解菸害常識

健康知識的傳播能有效引導社區民眾重視、增進個人健康管理與行為改變。深入社區，與在地各鄰里發展協會、長者關懷據點等民間機關團體，結合整篩服務、節慶醫護站支援、無菸響應日等活動，舉辦宣導講座或設置戒菸服務攤位，教育民眾強化拒菸、戒菸意識，同時更邀集菸品販售業者，共同參與

圖四：錄製門診住院轉介短片

圖五：戒菸轉介績優人員獎勵

圖六：戒菸領域專家蒞院指導

圖七：衛教師能力進階訓練

拒售菸品予青少年行動，共同為下一代的健康把關，並同步頒發優良合作夥伴商標，鼓勵業者支持參與；每年更結合楊梅區瑞原社區健走步道、高山社區健走步道、高榮社區健走步道，辦理「健走教學暨親子無菸健走趣」，藉由健走活動提倡運動消除菸癮、營造步道無菸害環境。

規劃與執行過程之領導與動員

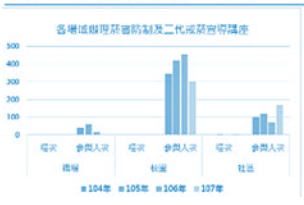
一、組織架構

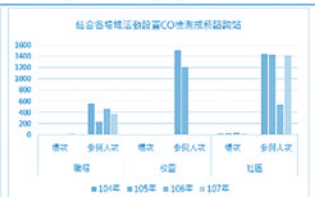
本院將職場健康促進、無菸醫院、高齡友善及節能減碳四大議題，整併成立「健康促進推動委員會」，並依任務職責編組，下設「政策推動組」、「病人家屬健康組」、「員工健康組」、「社區健康組」、「友善環境組」、「無菸醫院推動組」及「癌篩推動組」七大組別，由本院黃培林副院長、社區醫學部黃郁超部長擔任召集人與副召集人，負責領導、監督與管理組織運作，並定期召開會議，檢討推動成效與執行進度，適時修訂實施策略。其中無菸醫院推動小組成員 跨醫療、護理及行政等各職類專業領域，依工作職責劃分為「戒菸衛教組」、「活動推廣/教育訓練組」、「環境稽查組」、「系統支援/執行組」及「執行決策組」等組別。

二、多專科戒菸門診醫師，提供全時段、全天候戒菸治療門診

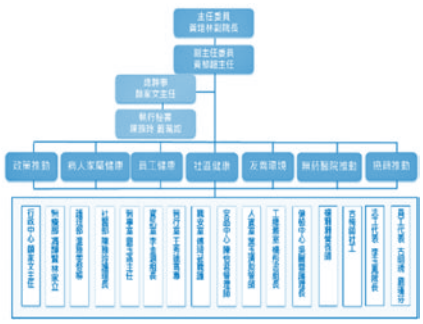
為能有效提升門診及住院吸菸病人接受戒菸服務、提高戒菸轉介成效，本院除胸內、家醫科、心內、神內及婦兒科等內科科別醫師取得戒菸治療醫師外，針對住院中外科吸菸病人，積極推派骨外科醫師取得戒菸門診治療醫師資格。截至108年，本院已有2位骨科、2位胸內、1位心內、神內、腎內、婦科、兒科、家醫科、復健科及外科等12位醫師取得戒菸門診治療醫師資格，科別 跨十大專科、團隊陣容強大；其中婦科黃年富醫師更獲國健

年度	場域	學員人數	追蹤課後 3 個月成功率	追蹤課後 6 個月成功率	追蹤課後 1 年戒菸成功率
104	和泰汽車職場戒菸班	15 人	40%	40%	40%
105	金運科技職場戒菸班	16 人	18.75%	25%	25%
	永平工商校園戒菸班	15 人	20%	13.33%	10%
106	江申工業職場戒菸班	15 人	26.67%	26.67%	26.67%
107	天成社區戒菸班	13 人	38.5%	38.5%	23%

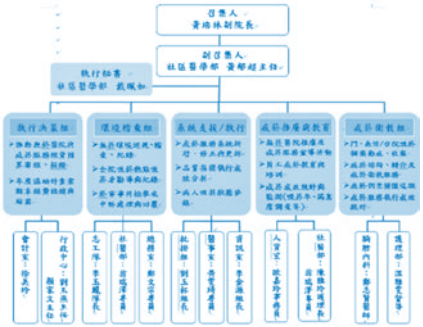




圖八：各場域推廣反菸拒菸禁菸宣導講座與活動



圖九：健促推動委員會組織架構



圖十：無菸醫院推動小組任務職掌

全院戒菸服務人力統計					
年度	戒菸門診診次	戒菸醫師	戒菸衛教師		
			初階	進階	高階
105年	39診	8	54	50	19
106年	34診	8	51	46	22
107年	55診	12	48	43	19
		骨科 2 外科 1 胸內 2 心內 1 神內 1 腎內 1 家醫 1 復健 1 婦科 1 兒科 1	醫師(神內) 1 護理師 39 藥師 3 社工 1 營養師 1 行政 2 長照個管師 1	醫師 0 護理師 35 藥師 2 社工 1 營養師 2 行政 2 長照個管師 1	醫師 0 護理師 16 藥師 0 社工 0 營養師 1 行政 1 長照個管師 1

圖十一：全院戒菸服務人力

署聘任為戒菸服務專業審查專家，彰顯本院醫師戒菸服務的卓越素質。戒菸光靠意志力，僅有3%~5%的成功率，透過戒菸門診治療，輔以正確的戒菸藥品及使用方法，可提高20%~50%的戒菸成功率。為能服務更多有不同看診時間需求的戒菸民眾，更便利的戒菸服務，配合週一至週六門診時段，提供每週55診、全天候戒菸治療門診，並於各診間門外告示版公告戒菸門診表訊息，提供有需求民眾週知。

三、擴大各職類專業人員參與初階、進階、高階戒菸衛教師培訓

臨床醫療人員是戒菸服務的重要推手，為儲備本院戒菸服務人力、提升人員戒菸衛教素質，除護理師及藥師外，擴大其他臨床各職類專業人員，如社工、營養師、洗腎室、牙科等科別同仁，積極取得戒菸衛教師資格；同時，結合本院各疾病專案治療計畫共照網絡，訂有「慢性病吸菸戒菸服務轉介作業流程」，由癌篩、DM、CKD、氣喘、COPD等取得戒菸衛教師資格之個管師，針對收治之個案有吸菸者，可適時予以勸戒與提供衛教，提高病人戒菸意願，達到戒菸服務普及化。統計截至108年7月，全院計有12位戒菸門診醫師，48位同仁取得初階資格、43位同仁取得進階資格及19位同仁取得高階戒菸衛教師。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、全院病人吸菸狀態辨識率與吸菸行為登錄率

分析104年~107年全院病人吸菸情形辨識率皆達95%以上，且與癌篩大乳口系統統計30歲以上門診病人菸檳登錄率進行比對，病人菸檳登錄率達99%，顯示本院病人吸菸辨識登錄執行率確實。

二、吸菸病人勸戒率

當獲知病人有吸菸行為後，醫護人員應在第一時間、給予多次的戒菸勸導，將有助於提高病人戒菸意願。配合戒菸轉介流程，系統連結批掛端、門住診醫囑端及住院護理作業端，提醒醫護同仁面對吸菸病人予以勸戒進而轉介。分析103年~107年全院同仁對吸菸病人勸戒推行成效，四年平均勸戒率為87.11%，顯示系統辨識出之吸菸病人，有近九成曾接受本院醫護同仁勸導戒菸，代表吸菸病人勸戒成效顯著。

三、戒菸轉介率、吸菸病人勸戒後接受戒菸服務比率

分析104年～107年全院吸菸病人接受戒菸轉介比率，四年平均轉介率為13.29%，107年相較106年戒菸轉介率成長7.44%，其中以門診護理單位轉介量最多，其次是戒菸櫃枱；統計104年～107年戒菸門診醫師收案人數，以胸內醫師轉介人數最多，其次為兒科醫師，累積四年戒菸醫師總轉介人數達

專案計畫名稱	職稱	戒菸衛教師階級
癌症防治篩檢計畫	1 位癌篩個管師	進階
糖尿病共照網絡計畫	1 位 DM 個管師	高階
	2 位營養師	1 位高階、1 位進階
初期慢性腎臟病方案	1 位 CKD 個管師	進階
慢性阻塞性肺病方案	1 位專案個管師	高階
氣喘方案	1 位專案個管師	高階
戒菸治療/衛教品質改善措施	1.5 位戒菸衛教師	1 位高階、0.5 位進階

圖十二：全院各專案計畫人員與取得戒菸衛教師階級

楊梅天成醫院七月份門診表

科別	時間	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
一般內科	上午	鄭志賢2701 胡詔凱2550	劉奕忠2210 林家立2505	鄭志賢2701 林家立2505	林家立2505	鄭志賢2701 張家榮AH07 胡詔凱2550	何競輝2205 陳澤浩2101
	下午	林家立2505		陳高揚2122	何競輝2205 林尚樟2560	林家立2505	
	晚上	陳國龍2202	何競輝2205	陳澤浩2101 林家立2505	何競輝2205		
戒菸門診	上午	鄭志賢2701 詹豐煌0403 蘇子凱1495 陳高揚2122 何競輝2205	詹豐煌0403 黃郁超0111 楊朝凱2707 陳高揚2122	鄭志賢2701 蘇子凱1495 馮輝賢0611 何競輝2205	黃年富0540 詹豐煌0403 楊朝凱2707 陳高揚2122	鄭志賢2701 譚傳明0616 蘇子凱1495 何競輝2205 李易儒0318	鄭志賢2701 馮輝賢0611 譚傳明0616 李易儒0318 何競輝2205
	下午	蘇子凱1495 馮輝賢0611 吳欣吉2311	黃年富0540 詹豐煌0403 譚傳明0616 何競輝2205	詹豐煌0403 譚傳明0616 陳高揚2122	何競輝2205	詹豐煌0403 馮輝賢0611	
	晚上	蘇子凱1495 譚傳明0616 陳高揚2122	黃郁超0111 馮輝賢0611 何競輝2205	詹豐煌0403 蘇子凱1495 李易儒0318	馮輝賢0611 何競輝2205	黃年富0540 詹豐煌0403 黃郁超0111	

圖十三：本院戒菸醫師及55節門診

1,472人。

四、戒菸成功率

分析104年～107年本院接受戒菸治療及戒菸衛教個案之3個月、6個月戒菸成功率，由統計結果顯示，近四年戒菸治療個案3個月平均戒菸成功率為37.5%、戒菸治療個案6個月平均戒菸成功率為32%；104年～107年戒菸衛教個案3個月平均戒菸成功率為41.5%、戒菸衛教個案6個月平均戒菸成功率為34.5%，顯示不論是執行戒菸治療或是戒菸衛教，服務品質皆到達績優醫院等級水準。（註：績優醫院認定乃依據國健署公告評定個案戒菸情形3個月填報率≧70%、6個月填報率≧50%，3個月成功率≧33%、6個月成功率≧25%）

五、滿意度

滿意度代表著顧客族群對服務品質的評價與感受，並作為無菸醫院施政建議與推行方針。調查對象為「接受戒菸服務之個案」與「社區民眾」，分別就「就醫經驗感受度」及「對辦理戒菸宣導滿意度」進行調查。

1.接受本院戒菸服務個案就醫經驗滿意度

為瞭解個案於本院接受戒菸服務之就醫經驗滿意度，包含「人員服務態度」、「個案對服務人員解說戒菸方法及用藥方式認知（健康識能口語溝通）」，以及「個案對服務人員所提供之衛教單張內容理解（健康識能書面溝通）」等三大面向進行調查。調查結果顯示，「個案對本院提供戒菸服務人員之服務態度」有97.91%感到非常滿意及滿意，「對於戒菸服務人員說明的戒菸方法或用藥方式之認知」有96.87%是完全瞭解及瞭解，「對於戒菸服務人員所提供之衛教單張理解度」則有98.44%是完全瞭解及瞭解。

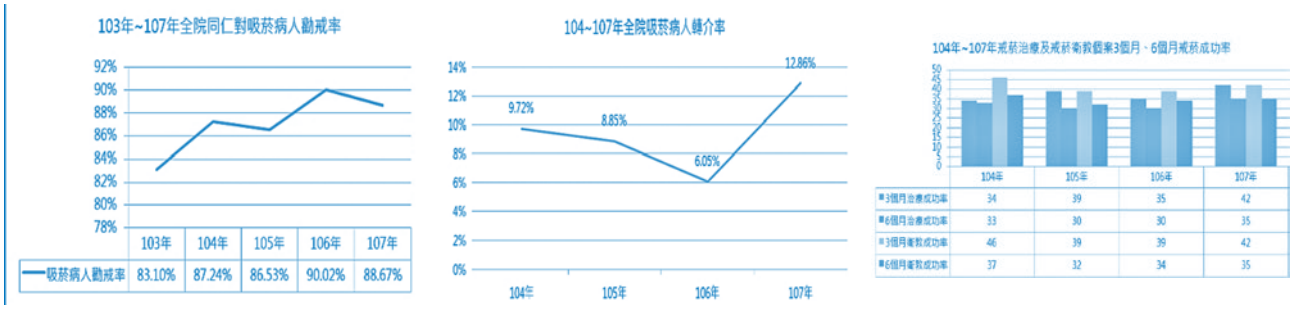
2.民眾對社區戒菸宣導滿意度

社區衛教講座的目的，在於確保參與民眾認知的提升與知識的獲取與理解，並透過滿意度調查，瞭解民眾對於講座整體感受度評價。調查方式採用Likert Scale五分量表問卷，施測對象與方式乃針對每位參與民眾，於每次講座結束後，就課程主題、講師授課內容、講師表達清晰度及時間控制等面向進行填答，同時依課程主題設計2~3題識能題，作為評核授課者識能認知進步情形。調查結果顯示，民眾對本院社區戒菸宣導滿意度皆高於90%，近四年的平均滿意度達93%。

本計畫之整體價值

一、二代戒菸服務量

依據國健署VPN統計數據資料，分析本院近六年整體二代戒菸服務執行成效，自102年積極推動吸菸者勸戒、轉介二代戒菸服務，爾後並推行五動戒菸策略，戒菸治療人數及人次於103年起呈現極大幅度的成長，根據國健署菸害防制組對醫療院所戒菸資料所做統計，在全台灣三百多家地區醫院中，本院自104年迄今，戒菸治療人數及人次連續三年位居全國第一（107年全國戒菸資料尚未結算），榮獲國健署頒發「戒菸治療品質改善措施績優醫事機構」及「治療服務王」殊榮，戒菸治療人數服務量遠高於全國地區級醫院，位居第一位，總

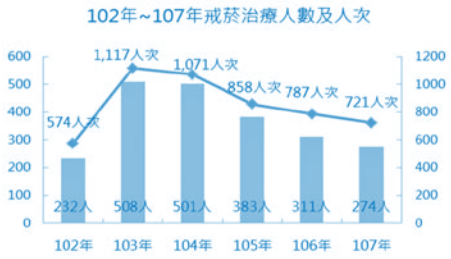


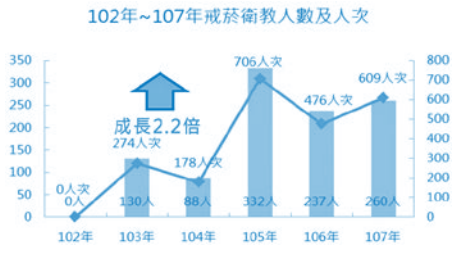
治療人數1,203人數、總治療人次達8,142人次。對於不願意使用藥物治療、及未滿18歲、或成癮度較低不需戒菸治療者，戒菸個管師積極用戒菸衛教方式增強其戒菸動機，並協助個案以行為改變方式戒除菸癮。依據醫事機構戒菸服務系統VPN統計數據資料顯示，本院接受戒菸衛教人數不斷地上升，總人數自103年130人增加至260人、總人次亦由274人次增加至609人次，成長2.2倍，顯示本院推動戒菸不僅於門診治療，近幾年更重視對吸菸者健康知能的建立。

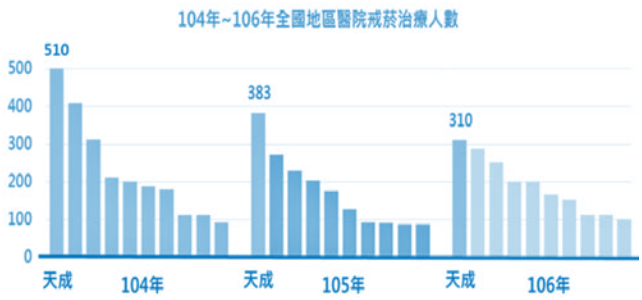
另外，分析104年~106年桃園市地區級（含）以上醫院戒菸服務健保申報數據資料顯示，本院戒菸治療人數僅次於醫學中心及區域醫院層級。同時針對桃園市104年~106年醫事機構戒菸服務健保申報檔之戒菸治療人次進行排序，依各家醫院年度門診總人次計算戒菸治療總人次佔比顯示，連續三年本院佔比皆位居第一位，充分展現以地區醫院規模，超越醫學中心及區域醫院之標準，締造全國戒菸治療服務之冠。

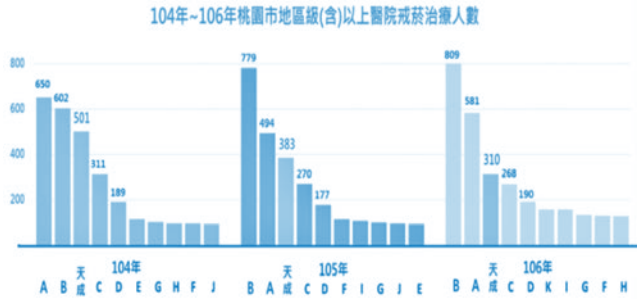
二、社區宣導及二代戒菸服務普及度

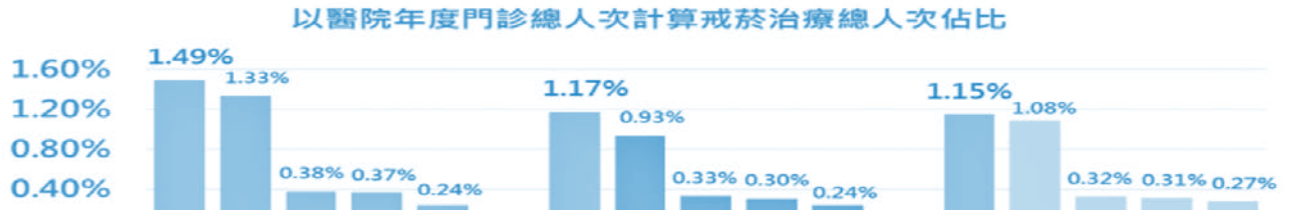
一個有效的健康促進推動應先將疾病危害、預防措施及行動策略等訊息傳遞出去，才可能發揮影響力，真正使民眾正視菸害問題與戒菸的重要。每年結合醫院、社區、學校、職場等場域，辦理多場菸害防制及戒菸議題宣導講座，提供民眾完整吸菸危害、戒菸方法與社會支持性資源，喚起大眾對拒菸與戒菸健康意識。統計104年~107年社區接受本院戒菸服務總人數為1,619、服務總人次達5,409人次，其中接受戒菸治療服務總人數為1,469人、治











療總人次達3,437人次；接受戒菸衛教服務總人數為917人、衛教總人次達1,969人次。場域類型包含職場、學校、醫療院所、社區發展協會、長者社區關懷據點等，戒菸服務場域及對象擴及桃園全區、以及新竹部份等區域。

特色

在戒菸創新服務上，本院發展出門診走動、住院行動、全院主動、服務感動、社區躍動「五動戒菸服務策略」：一、門診走動-戒菸個管師穿梭門診走動式收案特色，避免個案流失更提高吸菸病人可近性的戒菸服務；二、住院行動-連結護理系統建置住院吸菸病人勸戒、轉介行動平台，面對住院吸菸病人，病房同仁及戒菸個管師訪視勸戒、主動出擊；三、全院主動-建立完善的吸菸病人辨識、戒菸服務轉介系統與流程，發展出從病人掛號開始，經由主動詢問、辨識、發掘吸菸病人並登錄，延伸至門診就醫，乃至於住院，全院總動員、不分科別單位，充分盡到醫療人員對於戒菸服務的職責，掌握每一次的勸戒與轉介機會；四、服務感動-深植員工勸戒技能、戒菸服務感動教育，秉持熱心、真心與誠心的用心關懷，創造細心、貼心的感動服務，支持陪伴個案成功斷菸；五、社區躍動-融合多元化的戒菸推廣元素，結合社區資源，提供符合不同年齡層戒菸教育宣導及健促活動，帶動全民響應，支持無菸害風氣；從戒菸、禁菸、拒菸到無菸，建置優質無菸體系與完備戒菸服務資源，使非吸菸者瞭解吸菸的壞處及戒菸的重要性、將戒菸服務與無菸環境的概念推廣出去，吸菸者獲得專業的戒菸治療，達到卓越之戒菸成效，營造無菸健康照護環境與服務。

結論

本院自102年加入GNTH，導入符合最佳實證基礎的方法及建構完整的無菸照護服務網絡，透過自我評核、品質改善及再認證，從政策面、作業流程、資訊系統建置及加強環境稽核等方面著手，以有系統地找出吸菸者並給予戒菸建議，加上供給受過訓練之人員給予面對面的行為支持，與普及化的戒菸服務、提高藥物可近性，同時整合多方的資源與上行下效的政策，創造戒菸服務無縫接軌，有效地提升戒菸服務成效。

參考文獻

1. 林雅雯：世界衛生組織健康促進醫院計劃之探討與台灣推行之建議。醫務管理期刊 2004；5：1-18。
2. 林雅雯、游琇茜、翁政玉、黃于晏、楊琇惠、劉智綱：醫院員工健康促進生活型態及其決定因素之探討-以新竹某區域教學醫院為例。醫務管理期刊 2003；4：77-90。
3. 行政院衛生福利部國民健康局：「菸害及酒害政策諮詢服務分析計畫」，菸害防制。https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=41。引用2019/07/31。
4. 行政院衛生福利部國民健康署：「成人吸菸行為調查結果分析」，國人吸菸行為調查結果。https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=1718。引用2019/07/31。
5. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2013。
6. U.S. Department of Health and Human Services 2014。

天晟 GOGO 卡路里燃燒挑戰賽

羅宥戟[1]、李昌儒[1]、蔡宗銘[1]、莊儀萍[1]

天成醫療社團法人天晟醫院
[1]天成醫療社團法人天晟醫院社區醫學部

摘　要

本院每年舉辦各類型職場健康促進活動，議題包括菸檳酒防治、心理衛生、健康飲食、身體運動等，發現歷年運動類活動同仁參與意願普遍較低，故將運動為推動重點議題，以全院共同燃燒百萬卡路里為目標，透過化被動為主動，推展職場健康促進、凝聚同仁向心力，培養運動好習慣。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

依據國民健康署「105年人口健康促進現況電訪調查」發現，國內職員有51.8%運動不足且40.4%體重超標，可能導致慢性病罹患率增加、工作效率降低。世界衛生組織表示員工每日有1/3時間在職場工作，故職場為健康促進最具成本效益的地方。「職場健康促進」意指公司或組織為增進員工健康、凝聚員工意識，提升自覺與自決之能力，創造健康生活型態（范國棟，2008）。天晟醫院秉持健康的員工為企業最重要資產之精神，營造健康職場環境將運動落實在工作及生活之中，共同打造健康、真愛、天晟心的樂活職場。

全院運動類型健康促進活動參與率為19.7%，其中護理部參與率僅8.3%，護理同仁為員工數佔比最多的職類，故將護理部列為活動推廣主要目標族群之一。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計劃目的：營造方便、隨時隨地能運動的場域與運動風氣，促進同仁養成定期運動習慣。

二、具體目標：1.活動期間全院運動燃燒卡路里達1,000,000大卡。2.提升全院參與率達40%（將APP中具單次（含）以上運動紀錄者納為參與率統計）。3.護理部同仁參與率達總參與率之40%（將APP中具單次（含）以上運動紀錄者納為參與率統計）。

三、測量方法：透過運動APP（My sports）作為競賽平台，同仁亦可使用智能運動穿戴裝置將運動記錄匯入APP，統計並即時更新競賽成績。

策略規劃與執行狀況

一、訂定健康公共政策

由本院員工健康促進推動小組，每季開會擬定健康職場推廣策略，提報至健促委員會中進行決議，由上至下支持健康職場活動進行。

受理日期：109年7月30日
修改日期：109年9月14日
接受日期：109年9月24日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0020

二、創造支持性環境

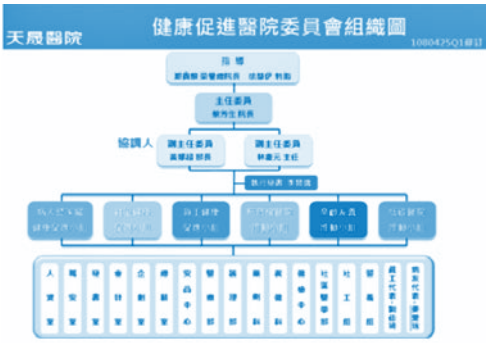
1.考量員工工作繁忙，故於院內、外鄰近區域營造方便同仁運動之設備及場域，並與資訊室合作設計節能減碳健康樓梯APP，透過QR code掃描可計算消耗碳足跡，鼓勵同樓多爬樓梯運動，提升運動動機與風氣也為地球節能減碳盡一份責任。

三、強化社區行動力（增加相關部門或對象參與策略）

過去以主管佈達、海報張貼方式宣傳效果較差，本次由員工健促小組主動出擊至各單位，深耕至全院的每個角落。並透過各單位關鍵人物（如院長、副院長、醫師及各樓層護理長等）號召同仁參賽，與企劃室合作，創造話題性讓全院同仁有感活動氛圍。

四、發展個人技巧（強化行為動機與技巧設計）

1.以往活動採個人賽方式進行，較易失去熱度，今年改以團體方式（6人一組）進行，競賽期間為期兩個月（10月至11月），避免賽程冗長而失去新鮮感。以My sports作為競賽工具，不限任何時間、地點、運動類型進行運動競賽。



健促委員會組織成員

每季健促委員會中討論

結合QR code掃描健康樓梯

員工休息區設立運動器材

營造無菸檳健康步道

營造醫院旁運動場域

營造醫院旁運動場域

營造無菸檳健康步道

2.提供多種運動科技穿戴裝置吸引同仁參與，如小米手環3、SONY運動藍芽耳機等，同仁更可以透過運動科技穿戴裝置，養成自我運動督促好習慣。

3.透過本院天成大家庭FB社團，更新賽況、故事花絮、話題性人物營造，活絡同仁交流，維持比賽熱度，形成院內一股運動風潮。

五、調整服務方向（因應計畫加強提供相關照護）

隨著智能運動穿戴置發展，不僅使用方便更能與各類健康APP即時串聯，並以連續性圖表呈現近期運動紀錄及成果，讓使用者掌握即時健康相關資訊，更了解自身健康變化。未來規劃，邀請院內外同仁分享自身運動與穿戴裝置使用經驗，鼓勵更多同仁提早接觸智能運動穿戴裝置，養成自我健康監測及運動習慣。

規劃與執行過程之領導與動員

一、由董事長、院長、副院長等高層支持且身體力行，宣誓共同燃燒百萬卡路里。院長、副院長

醫師共同宣傳

走訪各全院單位宣傳

走訪病房單位宣傳

天成大家庭社團成員達432人

即時更新活動訊息

高層共同參與啟動儀式

摸彩卷—院長、副院贊助獎項

及醫師主管們額外贊助比賽獎品，激勵同仁們一同參與。

二、每週二早上及每週四晚上提供免費員工有氧運動班，同仁可依班別屬性自由選擇運動時間。每週董事長親自參與及院內同仁一同運動，建立良好運動習慣。創造良好動風氣。

三、本院有多樣自主運動社團，如登山社、高爾夫球社、單車社、滑雪社，促進同仁交流建立極佳運動風氣。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、本次活動突破過往行銷模式，將健康職場深耕至全院各單位獲得極佳效果，創下歷年來同仁運動參賽紀錄，總計共38組（237人）報名參加，參與率由107年19.7%提升至108年46.8%，顯著提升達2.4倍，參與單位也由107年24個單位成長至30個單位，顯示本次活動化被動為主動的宣傳策略成功提升參與率。

董事長每週率領同仁晨間運動

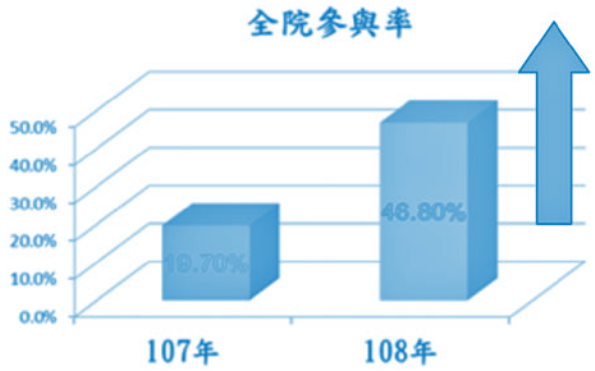
晚間醫院廣場免費有氧運動班

高爾夫球社

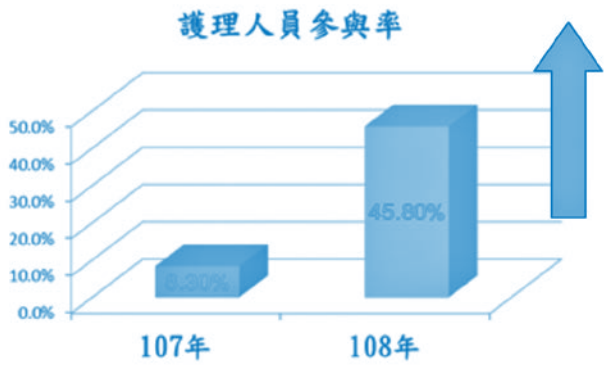
登山社

滑雪社

自行車社



全院參與率較107年顯著提升2.4倍



全院參與率較107年顯著提升5.5倍

二、護理人員為本次活動目標族群之一，這次主動出擊至各 病房活動宣傳，獲得護理人員支持參與，參與率相較往年提升，參與率顯著提升達5.5倍由原本8.3%（15人/180人）提升至45.8%（88人/192人），許多護理人員也因參加活動後養成固定運動習慣，且發現下班後沒時間運動是因為個人惰性造成。

三、活動期間全院由上至下全員動起來，沉浸在高漲的運動氣氛中。僅於短短兩個月活動期間就燃燒達167萬3030大卡，順利達成突破1,000,000大卡目標，活動期間每人平均消耗達7,838大卡，全院掀起一陣運動風潮。

本計畫之整體價值

本院以智慧化醫院、智慧化醫療為發展目標，職場健康促進活動也能結合科技化方式進行，創新運用運動APP做為比賽平台舉辦全院性運動競賽，提供多元化運動紀錄模式，同仁可自由選擇擅長或喜好的運動，更可搭配運動穿戴裝置進行。競賽以「卡路里」作為共通單位，克服不同運動類型之間無法比較之困難點。透過APP可即時串聯所有參賽者運動紀錄至雲端平台，主辦大會可即時掌握比賽過程，隨時調整服務方向，同仁可查看卡路里排行榜，突破過去人工方式統計無法即時了解賽況而降低比賽競爭感。

台灣醫療產業面臨人力短缺，醫療同仁工作繁重且需輪班照顧病人，忽略了自身健康，然而健康是無價的資產，本院透過定期舉辦員工健康促進活動提醒同仁自我健康管理意識，有健康的員工才有

APP多元化運動類型選擇

個人運動紀錄呈現

健壯的醫療團隊，才能為民眾健康把關，做社區的好鄰居。

比賽也拉近了全院同仁距離增進交流，如過程中基層同仁可與董事長、院長較勁，打破平時層級隔閡，共同感受天成大家庭的溫暖，打造充滿健康活力的天晟樂活職場。

特色

本次活動將運動行為結合科技，成功營造全院良好運動風氣，透過智慧化APP自我監測運動情形，APP可自動將運動資訊上傳至雲端資料庫，收集與分析大數據。期望能推廣至鄰近各社區據點、學校、職場運用，舉辦據點間運動競賽強化社區行動力，使醫療人員更清楚了解社區民眾運動健康資訊，能更精準診斷出社區的健康需求，給予最適當醫療資源介入。

特色

身為區域型教學醫院，本院始終秉持為您健康把關做社區好鄰居的精神，深耕大中壢地區多年，與在地社區合作積極促進在地鄉親健康識能。期望以本次活動的成功經驗作為模組，推廣至鄰近各社區據點、學校、職場，營造全民運動風氣，減少及預防肌少症潛在群組、降低慢性疾病發生與健保醫療資源支出，同時傳遞更多健康理念及幸福能量，創造在地健康樂活心社區。

獲獎同仁頒獎典禮

燃燒卡路里換摸彩

十年規律運動健身，享受美麗彩色人生

洪麗如[1]，潘湘如[1]，陳介俞[1]，陳如意[2]

高雄榮民總醫院

[1]高雄榮民總醫院家庭醫學部社區醫學科

[2]高雄榮民總醫院家庭醫學部

摘　要

本院除了提供醫療服務之外，更致力於推動全民健康促進及預防疾病，引導民眾於日常生活中培養健康的生活型態。促進民眾健康不再僅於健康資訊的提供，更應將健康行為融入日常生活中，引導社區民眾產生自主、自助之力量，落實民眾健康行為之養成，達到全民健康的目標。

依Ottawa憲章之五大行動綱領來推動，以提升民眾體能活動及維持運動的習慣為目標。建立健康公共政策、提供支持性環境、強化社區行動力、發展個人技巧、調整健康服務方向，透過定期的體能活動養成規律的運動習慣，十年來參與運動班人口逐年增加，里民身體質量指數(BMI)穩定控制，未隨著年齡增長而增加，體適能檢測讓民眾了解自己的體能狀態，依據運動處方及體適能的訓練介入，提升民眾健康體能，減少罹患慢性病的機率，降低醫療支出與社會成本，更能勝任日常工作，享受休閒娛樂及應付突發狀況的能力。

十年的規律運動健身，民眾不僅建立規律的運動習慣外，更能將健康概念帶至家庭，增強家庭的正能量，以熱情活力的健康形象積極參與社區健康促進活動，我們陪伴里民們一起邁向「生得健康、老得慢、病得少、活得好」的目標前進，改變原本不健康、暗淡黑白的人生，活出積極、美麗彩色的人生。

背景分析

世界衛生組織指出，全球超過14億成人運動量不足，身體活動不足造成心血管疾病、第2型糖尿病及癌症的風險更大，21-25%乳癌及大腸癌、27%糖尿病與30%的缺血性心臟病，係因身體活動不足所造成（WHO,2008），每年有6%的死亡率與運動量不足有關，成為影響全球死亡率的第四大危險因子，世界衛生組織建議，每天運動30分鐘，一星期5天，每週至少150分鐘的中等強度有氧運動，可顯著降低上述疾病風險（WHO, 2011），雖引起了人們對健康的關注，但卻有很多人做不到。

衛生福利部國民健康署2019年公布國人過重及肥胖盛行率為45.4%。教育部體育署調查13歲以上國人有67.5%人無規律運動習慣，其中25-59歲規律運動人口比率（21-25%）為最低（教育部體育署，2018）。2014年國健署的調查，15歲以上國人身體活動量不足率為76.3％，與經濟合作暨發展組織（OECD）29個國家比較，台灣身體活動量不足率

受理日期：109年7月24日
修改日期：109年9月14日
接受日期：109年10月20日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0021

排名第一。有鑒於國人身體活動量普遍不足，我們積極於社區推動規律運動，打造友善運動環境，鼓勵民眾為健康而動。

1985年美國流行病學家 Caspersen 等人提出健康的體適能為「人們具備或可達成且與執行身體活動相關的特質」，包括肌力、肌耐力、柔軟度、體組成、心肺耐力等五大項目。適當的身體活動可以提升國民的健康體能，降低慢性病罹患機率，對於提升國民健康、降低醫療支出與社會成本都有極大的幫助（Caspersen, Powell et al. 1985），因此除了增加身體活動量外，更要增強健康體能使身體具有勝任日常工作、享受休閒娛樂及應付突發狀況的能力。

教育部體育署的運動現況調查發現，國人無規律運動的主要原因有：沒有時間（52.1%）、工作太累（24.6%）、懶得運動（18.5%）、健康狀況不能運動（9.4%）、沒有興趣（6.6%）（教育部體育署，2018）。衛福部提供了國人如何增進運動的方法，如利用日常零碎時間進行生活化運動，時時累積每週所需運動量；運動促使大腦分泌「腦啡（Endorphin）」，增加工作效率並增進睡眠品質，反而可使體力變好，調適焦慮、壓力及增強免疫力；結合自己的興趣讓運動趣味化，將運動融入生活中；健康狀況不佳的人，在不影響健康狀況情況下，進行身體活動，反而能漸進增加體能恢復健康。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

1. 推動運動生活化，協助里民養成規律運動健康的生活型態。
2. 提升里民健康體能，使身體具有勝任日常工作、享受休閒娛樂及應付突發狀況的能力。
3. 提供民眾參與可利用性、可近性、可接受性、專業性的體能活動並成為生活的一部分，達到人人運動、處處運動、時時運動的目的。
4. 培養健康的生活型態，引導社區民眾產生自主、自助之力量，落實健康行為的養成，共同營造健康的社區，享受美麗彩色的人生。

二、具體目標

每週二次運動課程，每年至少持續10個月以上，80%運動班學員參與運動課程維持6個月以上，運動課程介入提升健康體能。

三、測量方法

1. 每週二、五晚上7：30-8：30運動課程，每次學員出席簽到。
2. 每年測量學員身高、體重，追踪身體質量指數BMI的變化。
3. 進行體適能檢測，包括肌力、肌耐力、柔軟度、體組成、心肺耐力等項目。
4. 每季一次統計缺席次數，少於3次者公開頒發全勤獎以茲鼓勵。

策略規劃與執行狀況

一、本院於2009年7月開始於左營區福山國小成立運動班，配合上班族及家庭主婦時間，每週二、五晚上7：30-8：30，由本院聘請專業健身教練教導民眾正確運動觀念及方法。

二、透過學童將宣傳單張帶回家邀請家長參加，及於活動場地拉布條公告，增加附近民眾獲得參與的管道。

三、社區運動班已成立10年，每次參與民眾約40-50人，每季提供全勤獎激發動機，有6成的民眾運動持續10年。

四、提供體重、體脂肪、體適能等檢測，協助民眾做好自我健康管理及提升健康識能。

規劃與執行過程之領導與動員

為推動里民養成規律運動習慣，本院依Ottawa憲章之五大行動綱領來推動，以提升民眾體能活動及維持運動的習慣為目標。

一、建立健康公共政策

1.本院成立「健康促進醫院推動管理會」督導社區健康促進計畫，每季定期開會檢討，由「家醫群暨社區健康促進組」實際推動及執行計畫，小組成員包括家庭醫學部、高齡醫學部、護理部、社會工作室、癌症防治中心等部門，定期檢討與督導。

2.獲得社區的支持

本院整合衛福部、輔導會公務補助計畫，包括「社區醫療服務計畫」及配合國家政策，結合衛生局、衛生所、里長、發展協會、學校等單位，提供民眾就近、便利、持續性的社區服務，善盡社會責任。首先取得當地社區的認同及支持，結合社區里長及學校合作辦理有氧運動班計畫，利用學校場地、里長的協助宣導，制定參加活動辦法，里民免費自由參加。

二、建立支持性環境

1.與學校合作提供免費社區民眾運動場所，配合上班族及家庭主婦時間，於晚上7：30-8：30由專業健身教練教導民眾正確運動觀念及方法。

2.為了能使學員持續運動，除了免費參加之外，定期頒發全勤獎鼓勵學員持之以恆，養成規運動習慣。

3.定期幫學員檢測身體組成，讓學員了解自己的體位，加強運動的動機。

4.規劃社區健走地圖，提供社區民眾在住家附近公園、學校都可利用空間健走。

三、強化社區行動力：團體參與和行動

1.有效的組織運動團體，推動各項健康促進活動。

2.每季頒發全勤（宣導品），提高民眾持續運動的動力。

3.組織網路社群隨時提供運動班活動訊息、照片及健康新知，並提醒民眾保持規律運動，互相鼓勵及打氣，共同為促進身心健康而努力。

4.辦理家庭聯誼或餐會，帶動家庭與家庭間的交流，擴展里民的生活圈，營造健康的社區。

5.參與醫院評鑑快閃及表演、參與公益活動表演。

6.辦理運動班聯誼活動，如年終聖誕節、春酒聯誼、野餐等聚會，增進伙伴間的情誼及感情，學員們每週都很期待來運動的時刻，達到促進身心健康的目的。

四、發展個人技巧

1.由專業運動教練教導正確運動觀念與技巧，培養健康行為，提升民眾健康識能。

2.衛生教育：

(1)透過衛生教育傳遞健康促進的訊息或技能，強化民眾健康觀念，提升健康自我管理的能力，以達預防疾病及正確就醫的觀念。

(2)編印「社區健康簡訊雙月刊」：製作平面文宣，編印社區健康刊物，宣導醫療新知及社區活動訊息。

(3)建立社區健康資訊平台：建置衛生「健康教育網站」、「高雄榮總-社區康補給站」、「臉書粉絲團」，定期上傳近期活動訊息、活動照片等增加參與感及向心力。

五、調整健康服務方向

1.與高雄科技大學合作「高雄市社區體適能促進計畫」，辦理體適能運動班，由專業體適能教練指導里民正確運動觀念及安全有效的運動方法，透過體適能前測評估學員健康體能，分析學員體能的強項及弱項，依檢測結果開立運動處方，安排適當的心肺、肌力、肌耐力、柔軟度等的訓練，經過10週的介入訓練後，透過體適能後測的評估，比較介入前後的成效，建立里民運動的習慣外，更能達到美好的健康體態及體能（圖1）。

2.滿意度調查：

為了瞭解個人在參與社區運動班後的經驗與期望，不定期進行滿意度調查。 包括「運動課程整體規劃」、「運動教練的能力與素養」、「場地設備」、「個人身體與能力的變化」和「學員夥伴關係」等層面，依調查結果調整服務方向。

計畫成效

一、歷年社區運動人次逐年上升

運動班自2009年開班運動人次逐年上升，自2009年1,920人次至2019年4,152人次（圖2）。

二、十年持續規律運動，打破身體質量指數（BMI）隨年齡自然上升趨勢

研究報告指出身體質量指數會隨年齡增加而上升趨勢，我們對運動民眾進行BMI前測、後測，確實瞭解身體變化情形，十年來學員的BMI成穩定變化，未隨年齡增加而自然上升（圖3、4）。

三、體適能介入前後比較

依運動處方規劃課程，訓練民眾肌力、肌耐力，提升健康體能，在前後測的比較結果：

依體育署體適能常模評估：本運動班成員BMI、腰臀圍比在「正常範圍」，仰臥起坐屬「很

	前測	後測
人數（人）	51	50
年齡（歲）	50	50
BMI	23.6	23.9
腰臀圍比（腰圍/臀圍）	1	0.83
仰臥起坐（次數）	23	26
坐姿體前彎（公分）	32	30
*體力指數（心肺耐力）	59.6	60.4
*體力指數：指心肺耐力=運動持續時間／（恢復期三次脈博數之總和x2）		

圖1：肌耐力訓練

圖2：歷年社區運動人次

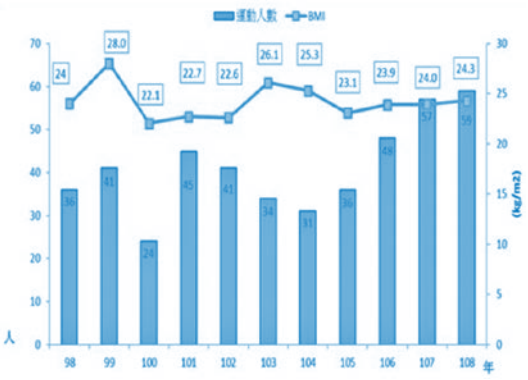


圖3：身體質量指數（BMI）維持穩定

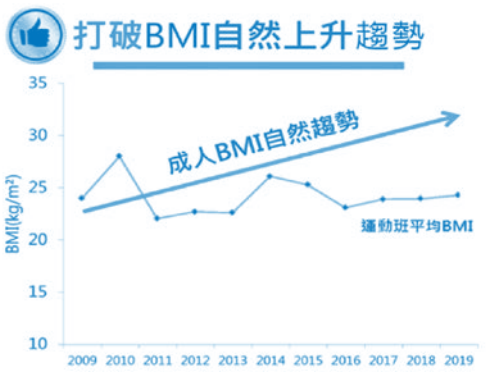


圖4：打破BMI隨年齡增加自然上升趨勢

好」等級，坐姿體前彎屬「尚好」等級，體力指數屬「尚好」等級。

四、衛生教育

1.編印「社區健康簡訊雙月刊」：自94年創刊製作平面文宣，編印社區健康刊物，宣導醫療新知及社區活動訊息，每2個月發行「社區健康簡訊」雙月刊2,000份，並在網站提供電子網頁提供大眾參考，已發行至第87期（108年12月止）（圖4）。

2.建立社區健康資訊平台：建置「衛生健康教育網站」、「高雄榮總-社區康補給站」臉書粉絲團（圖5、6）。

五、滿意度調查結果

1.民眾參加運動班後最大的收獲排序為：體重減輕，維持體重，身體變健康，體能變佳，生活較充實，變得較快樂，認識更多朋友。

2.運動的最大動機：100%均為健康因素。

3.每月來運動的平均次數：90%以上運動8次，對於運動班上課的時間100%覺得合宜。

4.民眾除了參加本運動班外，還會從事有氧運動、太極拳、慢跑、騎腳踏車、健走等運動，已經養成規律運動的習慣。

5.對於上課教練及運動課程整體規劃的滿意度達100%，甚至建議再增加上課次數。

六、國內相比：無條件限制開放社區民眾參與

與全國有辦理運動班的醫學中心作比較，僅有高雄榮總對於參與的社區民眾無條件限制，舉辦時間最長，十年持續不間斷的運動推廣讓民眾持之以恒，養成規律運動的習慣。

七、國外相比：持續時間長達十年

1.由26篇系統回顧性文獻，研究期間最短5週，最長12個月，藉由社區健康照護者的推動，六成以上社區民眾的身體活動量明顯的增加。

圖5：「社區健康簡訊」雙月刊

圖6：衛生健康教育網

圖7：臉書粉絲團

圖8：健走地圖

圖9：年終聖誕趴

圖10：運動班_巴黎快閃
參加運動班後

2.高雄榮總持續推動免費社區運動班長達十年，長期監測社區民眾身體質量，推動健康體能協助社區民眾增加身體活動量，建立規律運動的習慣，在國內外均是首創。

本計畫之整體價值

運動的重要性人人都懂，人人都知道，但未必人人做得到，常常因為沒有時間、工作太累、懶得運動等理由淪為口號，本院整合社區健康計畫，實施最佳的宣傳活動，提高民眾對身體健康的認識，提供就近、方便、免費的社區運動班，藉由組織團體的力量促進行為改變，讓民眾找得到、看得到、用得到，建立正確健康生活型態，養成規律運動習慣，讓運動就像刷牙洗臉一樣溶入生活每天必做的事，習慣而成自然，更將健康概念帶至家庭，增強家庭的正能量，以熱情活力的健康形象積極參與社區健康促進活動，提升民眾的健康識能，陪伴里民們一起邁向「生得健康、老得慢、病得少、活得好」的目標前進，提升個人、家庭和社區生活品質，讓原本暗淡黑白的人生，轉變成美麗彩色的人生。

特色

一、連續十年社區運動班

高雄榮民總醫院推廣健康體能，免費提供民眾健身有氧運動班，運動班成立10年，運動班學員彼此因運動而相識，每週兩次的運動成為令人期待的相聚，規律運動的健康生活型態已成為民眾生活中的一部分。

二、規劃社區健走地圖

本院首次為社區量身規劃健走地圖，帶動社區里民健走風氣，規劃社區內可運動場地，包括學校操場、社區公園綠地等，依不同健走路線，計算公里數及消化熱量，並提供健走技巧，提出「天天萬步走 健康跟著我」口號。

三、依運動處方規劃課程

依體適能檢測結果調整課程內容：每位學員依檢測結果評估自己的強項及弱項，配合教練的專業調整訓練課程內容，有效達成身體組成的變化以及體適能的進步。

四、規律運動創造幸福人生

1.每年年終跨年、中秋節、聖誕節...等定期聚會，聯絡學員間的感情，是支持大家長期運動的動力（圖11）。

2.學員們因志同道合長期運動建立深厚情感，家人參與增加家庭互動，甚至一同出國快閃，民眾一起追求健康、美麗、快樂的人生目標（圖12）。

五、人生自黑白變彩色

原本天天窩在家裡的戴女士，整天除了做家

圖11：參加運動班後

圖12：參加運動班後人生變彩色

事外就是坐在電視機前看電視、網購、吃零食，長期下來出現腰椎滑脫、高血壓、高血脂，身高158公分體重65公斤，BMI26。自從參加本院辦理的運動班，經過5年持續的運動，因運動認識了志同道合的朋友，增加人際關係的擴展，生活作習自然也改變了，自2011至2019年減少10公斤，目前則維持52-53公斤，身體不但健康人也更美麗、更有自信，當她說她的人生變彩色時，我們知道我們這樣做就對了!（圖13）

結論

運動的重要性人人都知道，卻不是人人都做得到，常常因為沒有時間、工作太累、懶得運動等理由讓運動淪為口號，本院整合相關的社區計畫，實施最佳的宣傳活動，提高民眾對身體健康的認識，提供便民的時段，就近、方便、免費的社區運動班，藉由組織團體的力量促進行為改變，讓民眾找得到、看得到、用得到，增進健康識能，提升個人、家庭和社區生活品質。

社區里民長期參與運動，建立正確健康生活型態，養成規律運動習慣，讓運動就像刷牙洗臉一樣溶入生活每天必做的事，習慣而成自然，日積月累儲存身體的老本，讓身體更有本錢對抗疾病及老化。本院十年來長期陪伴里民建立規律的運動習慣，更讓里民將健康概念帶至家庭，增強家庭的正能量，以熱情活力的健康形象積極參與社區健康促進活動，對醫院提供社區民眾運動機會給予高度的肯定。醫院不僅只是醫療的提供者，更應該幫助民眾提升健康識能，陪伴里民們一起邁向「生得健康、老得慢、病得少、活得好」的目標前進，當里民訴我們參與運動後，她的人生由暗淡黑白轉變成美麗彩色時，我們知道這樣做就對了！

參考資料

1. 教育部體育署 (2018). "107年運動現況調查結案報告."
2. 衛生福利部 (2015). "https：//www.mohw.gov.tw/cp-2645-23018-1.html."
3. Blair, S. N., H. W. Kohl, III, R. S. Paffenbarger, Jr, D. G. Clark, K. H. Cooper and L. W. Gibbons (1989). "Physical Fitness and All-Cause Mortality： A Prospective Study of Healthy Men and Women." JAMA 262(17)： 2395-2401.
4. Caspersen, C. J., K. E. Powell and G. M. Christenson (1985). "Physical activity, exercise, and physical fitness： definitions and distinctions for health-related research." Public health reports (Washington, D.C. ： 1974) 100(2)： 126-131.
5. W. H. O. , (2008). "The global burden of disease： 2004 update."
6. Ford, E. S., Kohl, H. W., 3rd, Mokdad, A. H., Ajani, U. A. (2005). "Sedentary behavior, physical activity, and the metabolic syndrome among U.S. adults". OBESITY RESEARCH 13(3)：608-614 .
7. Wen, C. P., J. P. M. Wai, M. K. Tsai, Y. C. Yang, T. Y. D. Cheng, M.-C. Lee, H. T. Chan, C. K. Tsao, S. P. Tsai and X. Wu (2011). "Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy： a prospective cohort study." The Lancet 378(9798)： 1244-1253.
8. WHO (2011). Global Recommendations on physical activity for health. http：//www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index.html

提升三軍總醫院員工身體活動量之方案

林靜宜[1]、高東煒[2]、鄭宛宜[3]、江慧珊[3]、許佩蓉[4]*

國防醫學院三軍總醫院

[1]國防醫學院三軍總醫院家庭暨社區醫學部社區營造師

[2]國防醫學院三軍總醫院家庭暨社區醫學部主治醫師

[3]國防醫學院三軍總醫院家庭暨社區醫學部衛教師

[4]國防醫學院三軍總醫院家庭暨社區醫學部社區營造中心主任

摘　要

本方案以社會認知理論（social cognitive theory）架構為基礎，設計醫院員工健康體能計畫，提升員工身體活動量。

Bandura提出之社會認知理論的三元交互決定論，包含環境因素（environmental factors）、個人因素（personal factors）、行為因素（behavioral factors）採用多元管道介入模式應變策略，如提高自我及群體的效能、並提供支持性環境，以觀察學習及模仿增強，讓員工擁有動機誘因，採行正向行為增強的意向。

以本院員工為「健康體能及生活型態活動」的主要介入對象，使用描述性統計分析及成對樣本t檢定，分析此次計畫之成效，對於員工養成良好健康體能及生活型態有其成效。

背景分析

一、健康促進問題現況

（一）三軍總醫院致力推行健康及友善的職場環境

醫療工作為極高壓力的職場場域，每天除了應付各種急、慢性的病症外，還需面對病患與家屬不同的情緒與需求，其心理強度與身體健康就更顯重要。本院歷年來發現員工年度體檢中以體重、腰圍、血脂肪過高、心血管疾病及代謝症候群為主要高風險，此外在各種輪班及人因工程造成肌肉骨骼酸痛等症狀在本院盛行率頗高，而醫院推行規律運動期望藉以提升員工身體活動量、改善員工健康問題。

（二）員工身體活動量調查：員工有23%是身體活動量不足（physical inactivity）

此調查為橫斷式的調查，員工經由本院e-Learning線上學習系統填寫此問卷，調查期間為2018年2至3月進行，研究工具為結構式問卷，問卷乃經國民健康署授權使用the International Physical Activity Questionnaire（IPAQ）instruments – Taiwan Short Forms，以此分析員工過去一週身體活動量，以持續從事10分鐘以上身體活動時間為計算方式，包括在工作、做家事、整理庭院 / 陽台、交通、休閒、運動及坐著等活動中所花的時間，藉此瞭解員

受理日期：109年7月29日
修改日期：109年9月14日
接受日期：109年10月8日

*通訊作者：許佩蓉
地址：台北市內湖區成功路二段325號
E-mail：paggy@mail.ndmctsgh.edu.tw

10.29442/HPRP.202101_4(1).0022

工從事身體活動時間及其強度換算消耗的能量。

內湖員工總共有3521員工，我們有1226位員工回覆此問卷，填答率34.82%。依據統計分析顯示，員工平均一星期約有1.56天進行費力運動，每次約29分鐘；中等運動一星期有1.76天，每次約31分鐘；一星期約有4.84天，每天約有84分鐘的走路運動；且平均每位員工一天坐5.58小時，經IPAQ METs / 代謝當量。公式計算後，平均每位員工有2204 IPAQ METs，計算員工費力天數、中等費力天數及時間與走路天數三項累計加總的能量消耗，身體活動量不足有210人（23.2%）、身體活動量足夠有462人（51.1%）、高身體活動量有232人（25.7%）。

二、資源分析

（一）員工體適能檢測：每年舉辦測量作業，員工可以測量心肺耐力、肌肉適能、柔軟度以及身體組成，了解自身體適能程度，現場可個別諮詢適合自己的健康促進方法。

（二）健康促進需求調查：每年透過院內員工電子學習系統調查員工健康促進活動滿意度及需求。

（三）運動習慣及健康生活型態調查：每年透過院內員工電子學習系統調查員工的身體活動量。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

本方案以社會認知理論（Social Cognitive Theory）架構為基礎，設計健康體能計畫，社會認知理論認為個人行為是經過個人認知與環境因素複雜交互作用所形成，因此使用「提供學員支持性運動環境之促進因子」、「觀察成功經驗學習模仿增強」、「利用社群能量提昇群體效能」、「提高學員自我效能」等理論策略介入，期望提升員工身體活動量。

二、具體目標

（一）員工知悉健康促進醫院政策比率達90%以上

（二）員工參與運動健康促進活動參與率達65%

（三）員工對健康促進活動之滿意度達75%以上

（四）員工健康生活型態改善之頻率達顯著性差異

（五）員工身體不活動率下降1%

三、測量方法

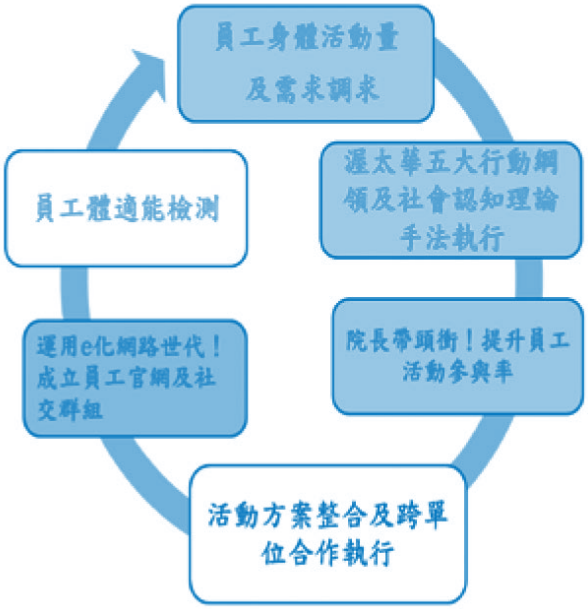
為評價目標群體的自我效能與行為，以結構式調查問卷詢問院內員工，利用描述性及推論性（Paired t-test）統計分析此次健康體能及生活型態畫之。

策略規劃與執行狀況：本計畫應用社會認知理論，並具有執行成效

一、健康促進政策

（一）宣誓健康促進口號

由院長率團隊發表「擁抱健康、菸酒不沾、均衡飲食、運動紓壓、活躍樂齡、尊嚴長青、節能減



碳、珍愛地球」新口號，將危害國人健康四大危險因子，列入本院健康促進政策新目標，持續依循渥太華五大行動綱領推動健康促進工作，提供全方位健康服務，透過醫療服務轉型，結構、文化、決策與流程的創新發展，提昇社區民眾、病人、家屬、及員工之健康價值。

增進相關部門或對象參與的策略

強化行為動機與技巧之設計

（二）跨單位共同推動員工運動健康促進之組織架構

102-107年度醫院階段性整體發展綱要計畫中，將「全人、社區及國際健康促進」納入目標之一，並由「健康促進管理會」定期修正臨床健康促進政策與議題，管理會共有20位委員，除了各部門主管外，另有2位員工代表擔任委員，一同參與醫院的政策制定與稽核。每年由各委員提出員工健康促進規畫書，其中員工運動健康促進由社區醫學部、醫務企劃管理室、總務組及營養部等單位共同推動。

（三）營造支持性的物理與社會環境【公告週知員工可運動的硬體及軟體資源】

1.為解決員工“沒時間運動”之困難，三總營養部分析及彙整員工可運動空間，精心分析職場及周遭地區可運動地點，並整理為精美手繪地圖。

2.每年度於e-Learning線上學習系統及公務信箱最新消息公告本院完善之運動環境請員工多加利用。

增加運動行為基礎能力之訓練課程

同儕之間會群體效能的激勵效果

二、增進相關部門或對象參與的策略

【利用社會認知理論改變員工運動行為】

利用Bandura提出之社會認知理論的三元交互決定論，涵蓋環境因素（environmental factors）、個人因素（personal factors）、行為因素（behavioral factors），採用多元管道之介入模式設計出行為改變策略（如下圖），並詳細說明如下：

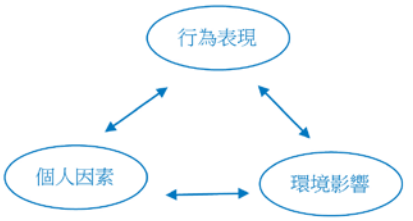
行為的心理決定因素：為提高參與者自我效能，請學員參加體適能檢測後，針對檢測結果進行健康飲食及運動處方建議，嘗試列出努力步驟並按部就班完成，以期成功改善自我的體能。利用群體效能，藉由肌力班學員一起運動及成立LINE互動群組，互相激勵運動益處，增強學員信心程度。

1.觀察學習：於每週運動課程前，邀請有成功減重經驗的員工分享運動及健康飲食的感想，學員可能因此產生替代性經驗，進而決定模仿或學習他人的此項行為。

2.行為的環境決定因素：

(1)提供學員支持性運動環境之促進因子，向學員介紹本院相關健身運動環境，或建議學員善用家中或醫院附近之資源。並且成立LINE群組及Facebook粉絲專頁，定期提供學員健康生活型態衛教資訊，如體育署

環境綠化	本院地下街提供舒適用餐環境，並於104年12月全新整修啟用，院區以公園化為目標，設有健康步道，並以環境綠化為主。
健康社圈	室內外健康促進及運動環境與措施包含院區步道、登山步道及B1戶外廣場，並補助多樣化運動型社團包含運動、休閒，如有氧舞蹈、笑笑俱樂部等。
運動設施	員工可使用國防醫學院各式運動設施，含游泳池及室內 PU 跑道、韻律教室、網球場、籃球場及操場等。院內於 B1設有2間健身房，6F設置員工健身中心及戶外籃球場。
運動活動	辦理樂活三總健行活動、補助運動型社團活動、每週舉辦院區3公里路跑或健走活動、大型員工團隊競賽、每年結合社區舉辦淨山健行活動。
本院員工休憩空間廣闊共計71,651平方公尺，平均每位員工可使用20.35平方公尺，員工下班休息時間可以至院區散步或慢跑。	



三元交互決定示意圖

愛運動LINE群組的知識轉寄，內容主要為肌力訓練及伸展放鬆之影片。發給每位學員國民健康署發行之「健康生活動起來手冊」，手冊內容包含飲食熱量計算及運動處方建議。

(2)動機誘因，其增強學員採行正向行為的意向，全程參與課程學員將獲全勤獎一份，並且進階參加由營養部辦理的減脂競賽。希望能增加學員建立良好的運動及飲食習慣。

(3)參與活動有獎勵，LINE@群組積點送禮卷，並且設有全勤獎及體適能量測參加獎，期望提升學員之參與率。

3.增強運動行為基礎能力：辦理肌力有氧班，為期八次課程，請合格之健身教練於醫院就地指導，每週同一時間在固定地點，進行肌力及核心肌群訓練課程，每次共一小時，增強學員自我運動能力。

自我控制：記錄前、後測的結果，用以評量經過八週後，體適能和生活型態改變的成效；承辦人並會利用LINE@對個別學員進行目標提醒。

（五）因應計畫加強提供相關的照護服務

【使用群體效能理論，社群團體line@衛教及集點、Facebook Po文－加強員工心理執行力之自我效能】

1.針對身體活動量不足的科部加強活動宣傳。

2.提供員工完整運動地點相關資訊。

-彙整院內資源。

-調查院外週邊可運動環境。

3.精選健康好禮作為活動獎勵。

-於課後回饋問卷發現，此次獎勵為員工參與重要動機。

4.新穎集點策略：

a.利用line@集點卡，點數收集不離手。

b.鼓勵學員運動po文。

5.客製化運動行為建議，提供方向，加強運動執行力。

6.運動及飲食為建立健康生活相輔相成之關鍵要素，體適能檢測後及文宣中結合運動營養知識。

規劃與執行過程之領導與動員

一、高層承諾與支持

【高層主管於會議中大力支持並實際參與活動】

1.院長及副院長參與及帶領員工每週健行路跑活動及一年一次的淨山健行活動， 並至三軍總醫院粉絲頁打卡按讚。

2.通過本計畫活動並核發經費以利執行。

3.各單位部內主管積極於高階管理會議推動此項活動並實際參與，例如：院長於健康促進管理會中指示，為鼓勵員工多參與社團活動，起帶頭作用院部長官主動認養社團，以提升社團活動參加之人氣指數。

二、投入適當資源

【尋求醫院內部及外部國健署之補助經費資源，辦理增加員工運動行為基礎能力之課程及社團】

1.本院共計有21個社團345社員，其中有10個運動性社團，使用本院體育運動經費支應運動社團經費，各社團活動時間以每日中午或休

活動訊息分享於三總FB專頁

成立line群組（積點及線上養肌教室）

閒（下班）時間為原則，場地主要以院 區內為範圍，包含體育館、操場及會議室等，可以有效推動各社團活動，對提升員工身心健康有正面的助益。為鼓勵社團活動辦理，每季補助各社團作業費新台幣3,000元整， 以維持社團的運作與經營，醫院每年投入252,000元補助，列為員工福利活動預算。

2.辦理年度性運動性課程（如聘請教練開設肌力班及街舞班），則使用國民健康署補助健康促進機構經費預算支出。

3.活動期間各單位員工組成工作團隊，負責監督各項活動。

三、跨部門合作

【院內及分院各單位跨部門合作投入運動健康促進】

1.結合營養部－運動輕地圖、企劃組－每週三健行及年度登山及政治作戰主任室－運動社團等運動課程，共同執行年度運動健康促進。

2.基隆分院為有效推動健康促進工作，增設紓壓樂活社、羽毛球社、熱跑社、熱舞社及GOGO球社等5個社團，有效增進該分院同仁參與正當之休閒活動。

3.由醫院總務室及學院體育室共同維護健身房及體育館健身設施及設備。

四、員工高度參與

【行為環境因素－正向增加獎勵策略運用！來運動line@ 集點換獎品】

各項活動雖為代謝症候群或BMI大於27以上之員工為優先，但也開放一般員工共同參與，體適能檢測辦理8場，共176人參與，教練指導課程共16場，共788人次參與。週三健行活動共辦理14場次，計有702人次參與。運動性社團年度共參與6144人次。

計畫成效

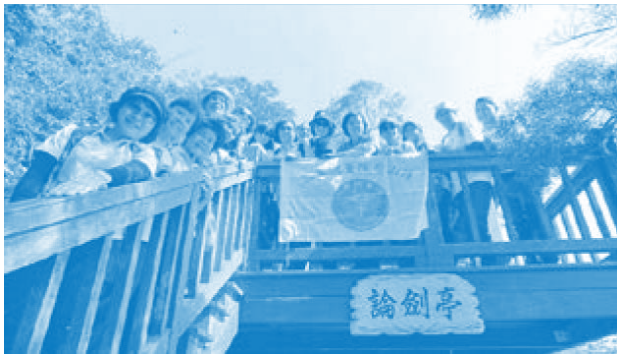
一、計畫能廣泛涵蓋到全院員工，具相當之接受度與參與率

【提供學員支持性運動環境之促進因子，上課時錄製老師之動作，並使用line成立線上養肌及練舞教室，擴大計畫成效】

1.運動為全民健康策略，本計畫內容全院員工（跨院區）皆可參與。

2.針對過重及肥胖者設計加碼活動及活動優先加參加權。

3.成立線上街舞練習教室，讓員工在家裡和家人一起練習，只要回傳練習照片或影片，即可獲贈小禮物，員工皆熱烈回覆達48人次，達90%參與者鼓勵本次活動。



【增進員工健康體能之具體目標】經整理此活動評值如下：

1.員工知悉健康促進醫院政策比率達90%以上（達成）

2.員工參與運動健康促進活動涵蓋率達65%（達成）

3.員工對健康促進活動之滿意度達75%以上（達成）

4.員工健康生活型態改善之頻率達顯著性差異（達成）

5.員工身體不活動率下降1%（未達成；持續努力）

【員工知悉健康促進醫院政策比率達91.35%】

詢問醫院同仁是否知悉到目前醫院推行的健康醫院各項健康促進政策，選擇以上皆有比率達到90%以上，其中健康體能活動知悉比率達91.35%。

【員工自主訓練運動使用醫院健身房使用率高達75.73%】

辦理「員工健康促進滿意度暨需求調查」，詢問員工參與運動健康促進活動之參與率，回收有效問卷共2728份，員工以參與院內健身房 / 體育館比率最高達75.73%，表示院內大部份員工除了參與主題性活動外，利用院區內之健身房自主訓練員工高。

參加課程8次就送禮卷

【運動類健康促進方案在各項評值滿意度排序為最高】

辦理「員工健康促進滿意度暨需求調查」，員工可透過問卷調查，表達過去一年（107年）中對於健康促進活動的滿意程度以及想要參與哪些健康促進之活動，各承辦單位可利用此份調查進行評值，了解員工對活動的參與率及滿意度供下次活動辦理時之參考。問卷調查調查期間為108年1月22日至3月31日，採e-Learning線上方式進行問卷調查。回收有效問卷共2728份。經排序後運動性主題課程如體適能檢測、肌力班、街舞班及淨山健行活動為滿意度排序第一名。

【生活型態問卷分析及成效－肌力班參與者健康生活型態有顯著性進步】

肥胖的行為治療，有以下特點：1.目標導向 2.重視改變的過程　3.主張小而漸進變化。我們設計行為的改變項目為：於前、後測問卷詢問受測者自覺運動相關生活型態改變，分別詢問運動習慣、每次運動強度、是否每週從事2-3次阻力或重量訓練，是否每天至少進行一次的伸展運動、是否定期自我監測體重、體脂肪、BMI和腰圍。問卷設計參考Likert量表設計。

用5個等級來自我評分。分析結果發現（如下表），經過8週的訓練之後每週運動時間平均上升44分鐘（由123分鐘上升至167分鐘，p <0.005），每天一次伸展，頻率由很少到有時候，上升到有時候至經常（p <0.05）。另外，每次運動強度、每週2-3

運動健康促進項目	曾有參與人數n	%
西迴2樓肌力班、街舞及員工體適能檢測	1798	65.10
院內社團活動	1838	67.38
淨山健行活動	1877	68.80
院區週三健走活動	1829	67.05
院內健身房（6F.B1）/ 體育館	2066	75.73

次阻力訓練頻率、定期監測體重的頻率此三項，後測整體平均值有進步，但不顯著（p >0.05）。

【員工運動習慣及健康生活型態調查】

每年透過院內員工電子學習系統進行運動習慣及健康生活型態調查，此次計畫評估員工身體不活動率的後測，調查期間為108年2至3月進行，在員工身體活動量調查中發現，低活動率為35.9%，相較為107年調查數字為23%高出許多，但其中度活動量（462->1197）及高度活動量（232->544）人數有整體增加的驅勢。檢討低活動量比率增加之可能原因，此次全面擴大調查，有效樣本數2,728 較107年度有效樣904增加3倍許多，問卷表單107年設計為開放性填答，更改為制式填答表單減少錯誤填答，有效增加問卷填答正確性，可見108年度調查數據更符合員工身體活動量之狀況。

本計畫之整體價值及特色

一、創新性：議題本身或使用的策略，是一個創新嘗試或突破【活動進行策略具創新性－運用社會認知理論改變員工運動行為】【提供支持性環境】

醫院除每周三傍晚由院部長官帶領健走及慢跑建立職場健康促進氛圍外，在三處活動區域提供24小時健身房、各式球類社團定期聚會，醫學院有游泳池、校園操場，這些皆是為員工打造健康生活環境的支持因子。醫院亦不定期規劃辦理慢性病管理介入活動，如：三高防治與認識代謝症候群、三級健康管理、淺談職場過勞及三高飲食等講座與幸福健康餐點實作體驗課程，建立支持性環境，鼓勵員工自主維持健康生活型態。

【動機誘因：增強採行正向行為的意向】

顛覆以往健康促進活動被動方式，運用互動式的社群軟體（line@、facebook）結合健康促進議題，融入員工日常生活。使用line@集點策略，引發參與者執行動機，利用員工習慣使用之line及FB的APP為介入工具。

【提高自我及群體效能】

本職場首辦四個月教練主題活動 ，於西迴二樓大廳辦理，也首次健康促進活動可跨院區同時進行，肌力及街舞班皆有歡迎有分院同仁參與，基隆院區成立5個社團共同參與，透過po文營造運動氛圍並滙集群體效能。過程可見科室運動團體增加氣氛歡樂，增加同仁情感交流。

結論

醫院員工所接觸的衛教及健康資訊比一般民眾多，理論上對自身健康狀態應該要更為重視，然而因為醫院工作型態，尤其是臨床工作人員，三餐

生活型態前、後測改變結果

	前測平均	標準差	後測平均	標準差	t值
每週運動時間（分鐘）	123	104.13	167	106.27	-2.979*
每次運動強度	3.05	1.129	2.63	0.831	1.455
每週2-3次阻力訓練	2.16	1.302	2.37	1.065	-0.657
每天1次伸展	2.67	0.97	3.11	0.963	-2.675*
定期監測健康項目	2.67	1.138	2.72	1.320	-0.294

註：* p**<0.05**
運動強度：1.非常低（輕鬆）2.稍低（不很激烈）3.有點喘（無法唱歌）4.喘到無法聊天 5.非常激烈
頻率：1從不、2很少、3有時候、4經常、5幾乎總是
定期監測項目如下：體重、脂肪、BMI或腰圍

常無法定時定量，也很難達到營養均衡，加上多數人因為工作忙碌無法維持良好運動習慣，所以更是罹患代謝症候群的高危險群。飲食控制搭配規律運動，是避免三高、代謝症候群上身的最佳良方，但是知易行難，減重與健康行為的改變需要各方面的同時介入才能增高成功率。

社會認知理論包含影響健康行為的心理動態和促進行為改變的方法。人類可分別運用象徵、預知、行為模仿、自律和自我反應，經由以上這些能力的運作，人們可以驅使、調節及維持其行為，甚至是學習一個新的行為。本次員工健康體能的促進，依據社會認知理論做規劃，分為環境、個人因素、和行為面向來提升健康體能計畫的成效；環境本身無法完全決定我們的行為，但是我們對環境的認知卻可對行為造成很大的影響。

在個人因素方面，影響個人動機的因素包括年紀增長、開始擔心個人健康問題，期望健美體態，或是親友生病等。為了加強受測者動機，另外搭配禮卷的積點贈送做為正向回饋，每次的體適能檢測結束後，另安排一對一的解釋衛教。我們推廣這個活動至全院各個單位，記錄每一位參與者的相關健康數值，並在運動過後，讓他們了解自己的努力成績。大多數的人在發現表現有進步後會願意繼續參加，即使日後沒有專業人員帶領，亦沒有獎勵的狀況下，受測者依然自動自發持續運動行為。在行為部分，我們邀請專業教練每週進行一次肌力與有氧運動授課，期望受測者可以接受正確的運動指導並身體力行，且擁有從事運動行為的正確基本技能。

根據這個理論，我們在「健康體能及生活型態」活動期加強宣導活動、強調全院員工體適能檢測及網路線上衛教、給予健康生活動起來手冊、臉書推廣健康體能、肌力班、街舞班、週三健行路跑活動及各社團活動等，讓全院員工於活動期間內持續接觸健康相關話題。

因此，推行此活動方案及重要性：

1.對參與員工之身心有直接效益，進而有利職場健康促進降低職災風險。

社會認知理論之主要概念及介入策略綜整表

類別	概念基礎	介入策略
行為的心理決定因素（psychological determinants of behavior）	**提高自我效能（self-efficacy）**	1. 體適能檢測後，給予健康飲食及運動處方，以加強自我狀況認知。 2. 協助肯定自我可以達成設定的目標。
	提高群體效能（group effectiveness）	1. 成立肌力班使學員能一起運動。 2. 成立LINE互動群組。 3. 互相激勵運動益處，增強學員信心程度。
觀察學習、模仿增強（observational learning）		邀請有減重成功經驗之員工分享運動及健康飲食心得讓學員因此產生替代性經驗。
行為的環境決定因素（environmental determinants of behavior）	**提供支持性環境（provide a supportive environment）**	1. 提供醫院運動環境資源。 2. 建議學員善用家中或醫院附近之資源。 3. LINE群組及Facebook粉絲專頁，提供學員衛教資訊。
	動機誘因：增強採行正向行為的意向（incentive motivation）	1. 全勤獎。 2. 參與其他單位（營養部）減脂競賽。 3. LINE點數積點贈送地下街現金抵用卷。
自我控制（self-regulation）		協助學員設定自我目標並持續記錄， 承辦人用LINE群組提醒個別學員目標達成率。

2.於運動貼文可見員工心情回饋，充滿正向力支持增強運動自我效能。

3.本活動即以健康職場為核心概念，具體實現政府政策。

未來推廣性：

1.社會認知理論可影響健康行為的心理動態和促進行為改變的方法，可持續運用於推廣與其他職場、社區健康中心使用。

2.Line@社群經營模式亦可應用於其他健康促進活動相關方案。

緩解孕期困擾症狀之個人化運動處方

林珍如[1,2]、李靜芳[3]

台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院
[1]台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院婦產部
[2]馬偕學校財團法人馬偕醫學院醫學系
[3]馬偕學校財團法人馬偕醫學院護理系

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

隨著胎兒的生長發育，孕婦媽媽的腹部一天天長大，增加了許多困擾症狀，例如：如呼吸困難、呼吸短促、疲倦、背痛等症狀，也可能會伴隨有焦慮、憂鬱之情緒困擾。孕期運動不僅可以增進生理及心理健康，甚至可提昇生活品質。國內外研究顯示，對於沒有合併症的懷孕而言，孕期間運動不僅是安全的，甚至可以減輕孕期症狀不適及體重的增加，也可提升孕婦的心理健康、降低妊娠糖尿病、子癲前症之發生危險、降低妊娠合併症發生，甚至減少剖腹產機率（表一）。

孕期運動不僅可以增進生理及心理健康（ACOG, 2003; ACSM, 2008; Field, 2012），甚至可提昇生活品質（Nascimento, Surita, Parpinelli, Siani, & Pintoe Silva, 2011）。國內外研究顯示，對於沒有合併症的懷孕而言，孕期間運動不僅是安全的，甚至可以產生許多正向的效果，如減輕孕期症狀不適及體重的增加外（黃、郭，2004），也可提升孕婦的心理健康、降低妊娠糖尿病、子癲前症之發生危險、降低妊娠合併症發生，甚至減少剖腹產機率（蔡、黃、郭、吳、李，2010; Field, 2012; Oken, Ning, Rifas-Shiman, Rasesky, Rich-Edwards & Gillman, 2006）。 根據美國婦產科學會（American College Obstetric and Gynecology【ACOG】, 2003）建議沒有內科或產科合併症的婦女，應持續懷孕前的運動至懷孕期間，並且建議靜態生活習慣的婦女於懷孕期間也能開始運動，一天至少30分鐘中等強度的身體活動，每週3-5次，對母親及胎兒皆能獲得好處。

然而，在台灣舊有的觀念中，懷孕期間運動是不被鼓勵的，甚至在傳統的習俗上，孕婦常被規勸需要多休息，不要舉手、提重物等，以避免動了

表一：運動對孕婦之生理及生理之成效

	生理成效		心理成效
1	緩解肌肉骨盆不適	1	穩定情緒及較高的正向情感
2	強化心血管功能	2	增加正向身體心象與自我效能
3	改善體力	3	身體控制感增加
4	降低孕期體過險與預防產後體重滯留	4	規律生活作息
5	預防糖尿病及子癲前症的發生		
6	不會導致早產風險		
7	不會導致胎兒畸形或生長遲緩		

受理日期：109年7月31日
修改日期：109年9月14日
接受日期：109年9月26日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0023

「胎氣」或影響胎兒健康，更擔心活動或運動會對胎兒及母體造成不良影響，大大的降低孕期運動之意願及行為（李、姜、林、徐，2011；李，2012）。

婦女於懷孕期間因為荷爾蒙、子宮等各項生理功能改變而產生許多困擾症狀，這些不適也會影響懷孕期間運動的意願，例如：第一孕期（懷孕前3個月）常見的症狀困擾為疲憊、腹脹、噁心、嘔吐、嗜睡；第二孕期（懷孕3-6個月）的心灼熱感、便祕、頻尿、抽筋；第三孕期（懷孕6個月以後）的夜難眠、下背痛、下肢水腫、手腳麻、抽筋、頻尿等症狀（李靜芳、林顯明、孫吉珍、谷又雄，2009）。這些伴隨而來的生理困擾也使得婦女心理困擾的增加，如焦慮、憂鬱之情緒困擾和疲累的增加（李等，2009），且高達60%以上的婦女會影響及限制孕婦之運動量及活動度（Poudevigne & O' Connor, 2006）。

臥床休息是孕婦最常見的身體不活動的型態，然而臥床休息主要是要預防或治療自然流產、早產、胎兒生長遲滯及子癲前症等，對於健康無任何合併症的孕婦反而會產生不好的影響，例如：降低女性荷爾蒙、胰島素的耐受性、骨密度及肌肉於每日活動的承受度等（郭、黃，1996；Poudevigne & O’ Connor, 2006）。由此可知，懷孕期間不僅生理及心理的症狀困擾增加外，對於懷孕期間之運動量影響極大。

懷孕期間，許多孕婦為了維持日常活動保持體力，認為放鬆和休息比運動更重要（Clarke, Cross, & Psychol, 2004）。甚至孕婦認為在懷孕期間吃得健康會比運動重要（Weir, et al., 2010），故懷孕前原有運動習慣者，選擇於懷孕期間停止或減少運動量。Clarke等人（2004）研究結果發現，96%的婦女於懷孕期間會接受到應從事運動的建議，但卻有39%的婦女於懷孕期間會暫停原有的運動習慣。Haakstad、Voldner、Henriksen與Bø等人（2009）調查467位妊娠週數為32和36週的孕婦，結果顯示不到11%孕婦於第三孕期有規律運動（每週3次、中等強度），平均運動頻率是1次/週，顯示大多數孕婦的運動頻率不足，未達到美國婦產科醫學會的建議量。

根據Evenson和Bradley（2010）大多數的孕婦認為孕期輕度（light）強度的運動對孕婦是有益的，依序是中度（moderate）強度（73%），最後是激烈（vigorous）運動（13%）。國內蔡名秀等人（2010）年以台灣孕婦調查研究，結果發現孕婦的活動以靜態及緩和為主，且其活動量顯著低於職場員工、中年婦女、護理人員。綜合上述，婦女於懷孕期間規律運動者除了呈現減少的趨勢外，運動量及頻率也減少。

雖然，孕期運動能夠產生許多正向的效果，像是減輕孕期困擾症狀，減少高危險妊娠併發症（蔡、黃、郭、吳、李，2010; Field, 2012; Oken, Ning, Rifas-Shiman, Rasesky, Rich-Edwards & Gillman, 2006）等等，這些觀念在近年來已經被國人漸漸接受。然而，在台灣孕期運動的資訊非常有限，有許多孕婦常常表示沒有適合的管道去瞭解正確有效的孕期運動。甚至在醫護人員的教育訓練中，孕期運動也是一個很簡單的概念被帶過，認為孕婦於懷孕期間可以從事的運動只有教科書上的「產前運動」、走路及爬樓梯等。根據國外研究調查僅36%有接受到醫師或助產士的建議於懷孕期間至少從事1次/週的運動（Haakstad et al., 2009），且有高達60%的醫師不熟悉美國婦產科醫學會針對孕期運動的指引（Bauer et al., 2010），這代表醫護人員未能提供婦女於懷孕期間運動的正確訊息，無法協助孕婦於懷孕期間正確運動。因此，在第一線負責孕婦照護的醫護人員若能夠提供正確的孕期運動觀念，並給予適當的孕期運動指導是非常重要的。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

本計劃的目的是專業的醫護人員在完成孕婦的懷孕週數的評估、產前檢查與身心狀態的評估之後，給予孕婦專屬個人的運動處方與相關的運動指導，讓孕婦能獲得正確的孕婦運動知識，能安心的

做適合自己的運動，也能夠有效的增加運動的意願並維持良好的運動習慣。

二、具體目標

發展不同孕期症狀困擾之個人化運動處方及評價運動處方於孕婦症狀困擾之改善成效。

三、測量方法

實驗組為接受個別性的孕婦運動處方與指導，共48名；對照組則採配對方式，共48名。所有參與對象都接受前測（基本資料、孕產史資料及症狀困擾量表）。經由症狀困擾量表之測量結果開立孕期症狀困擾之運動處方（FITT Principles）給運動處方組，進行運動指導說明，並提供孕期運動執行記錄表。後測將於孕期運動指導後4-6週，進行症狀困擾量表之測量。

策略規劃與執行狀況

一、策略規劃

（一）經專家意見建立不同孕期孕婦困擾症狀之運動處方（圖一）

在經過多回合的專家（包括：運動專家及婦產科醫師等）來回討論並建立共識後，我們得到一份可以依照孕婦的孕期週數、個人的身心狀況和困擾症狀來執行的運動處方。

（二）辦理相關醫護人員之運動指導能力之訓練

在運動處方建置完成後，我們開始進行相關醫護人員的教育訓練與工作坊，以取得醫護人員執行的一致性。接受訓練的人員包括跨職系的醫護同仁，例如：婦產科醫師、門診護理師、醫學院護理系學生等等。訓練內容包括：運動指導的技巧、運動傷害的認識、孕期運動處方之介紹與運用、溝通技巧等等。

（三）完成不同孕期之孕婦症狀困擾與孕期運動指導手冊

我們將專家們共識後的運動處方製作成小巧可愛，淺顯易懂又容易隨身攜帶的小手冊，不僅方便孕婦媽媽能夠清楚了解孕期運動的注意事項以及處方內容，並且隨時可以留下各項運動的紀錄。

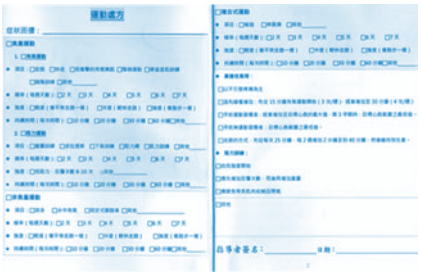
（四）完成溫馨可愛的孕婦運動處方與運動記錄手冊之印刷（圖二）

（五）開始進行接受本運動處方計畫之孕婦媽媽之前測

所有參與對象都將接受前測（基本資料、孕產史資料及症狀困擾量表），以問卷方式讓參與計畫之孕婦填寫，問卷內容包括：基本個人資料、孕期困擾症狀之項目（心理困擾、腰或骨盆疼痛、噁心或嘔吐、漏尿、疲累、孕期體重增加過多、末梢血循差或麻刺感、體力差），並自我評價各項困擾現象之分數。

（六）進行孕期症狀困擾之運動處方之介入（圖三）

由接受過運動處方教育訓練8小時課程且通過認證的之醫護人員開始進行運動處方之介入，首先，前來醫院婦產科接受產前檢查的孕婦，產科醫師會詢問使否有孕期困擾症狀，若確認為被孕期症狀困擾之孕婦，在產檢結束後，由婦產科主治醫師



圖一：運動處方

圖二：孕婦運動手冊

圖三：孕期運動指導

評估孕婦媽媽的身體狀況，確認沒有任何運動的禁忌後，開始進行一對一的個人運動處方介入，使用運動處方手冊來勾選適合項目，處方內容包含運動的頻率、強度、持續時間、型態、漸進性負荷及個別性考量。接著，再由婦產科門診衛教室之護理師接續指導手冊之使用與紀錄運動的方式，並詳加說明運動的注意事項。

（七）進行後測

後測將於孕期運動指導後4-6週，由醫學院護理系同仁協助回收運動處方手冊，並開始進行症狀困擾量表之運動處方後測量。

（八）評價懷孕期間運動處方介入效果

統計軟體則採用SPSS 19.0統計套裝軟體進行資料分析，依據研究目的進行描述性統計及推論性統計。描述性統計將以頻率分布、百分比、平均值、標準差等描述性統計描述研究對象之社會人口學變項、孕產期資料等結果。推論性統計包括t檢定（t-test）、變異數分析（ANOVA）及以GEE（generalized estimating equation）進行介入成效的分析。

二、執行狀況

由於馬偕紀念醫院的健康醫院概念是以照護病患之身心靈為重要主旨，孕婦當然是非常重要的一部分，一位孕婦的身體健康含括了媽媽的孕期照護與產後坐月子，甚至未來數十年的身心狀態皆有重大影響，而腹中的胎兒在我們少子化的年代更是我們醫護人更要加倍珍惜愛護的對象。由於本院醫護人員大都有相同的理念，也非常認同健康醫院之相關議題，因此非常樂意協助本計劃之推行，也提供婦產科門診溫馨舒適的護理指導室作為個人化運動處方的地點，這麼友善的環境，能讓孕婦能很放鬆地接受相關指導，也讓孕婦運動處方計畫在本院之推行相當順利。

另外，為了增進孕婦參與本計畫之意願，因此運動處方介入與孕婦之定期產檢皆在同日進行，不但能讓孕婦接受產科醫師評估後，確認無任何禁忌後再接受運動處方與個人化的指導，可以讓孕婦安心的運動，也方便孕婦不需要另外花時間到醫院接受額外時段的指導，更能有效提升參與率。

由於有許多孕婦都會同時間至婦產科門診接受定期產檢，因此有機會能夠在產檢時段相遇，互相交流彼此的運動心得與歷程，這樣的同儕效應，對於強化孕婦運動之行為動機與續航力也很有幫助。

規劃與執行過程之領導動員

一、本計畫為馬偕紀念醫院與馬偕醫學院之院校聯合推動的健康促進計畫，因此院校雙方不但提供計畫執行之相關經費與人力支援，也期待本計畫能為醫院建立一套符合孕期身心靈照護的創新模式，同時承諾持續支持本計畫能夠服務更多的孕婦媽媽們。

二、本計畫的另一個特色是除了相關的醫護人員的參與之外，營養師團隊也加入我們的行列，不但提供了孕期營養相關指導，也發放馬偕醫院營養部門自行研發的各式調理餐包，當作孕期營養補充與餐點，讓孕婦媽媽都倍感貼心與驚喜，算是一個非常令人驚喜的的跨部門合作總動員。

三、為跨院校與跨職系團隊合作計畫：醫師+護理師+醫學院護理系師生+營養師

計畫成效（標的族群之接受與參與率、計畫目標達成情形）

一、計畫結果參與本計畫婦女為孕期12週至32週，無產科及內科合併症，且無表3之運動禁忌之孕婦，共計101名，平均年齡為32.56歲，再區分為運動處方組52位與對照組49位。

二、完成4-6週後的後側，並回收運動處方手冊者共65位，追蹤率為64.36%，其中運動處方組為30位，對照組為35位。

三、計劃中的兩組孕婦的基本資料（年齡、教育程度、職業別、BMI）與孕產史資料並無統計學上的差異，如（表二）。

四、在運動處方組的運動行為紀錄約為40%；平均紀錄天數為16天；運動頻率為每週3.5天；每次運動持續時間為32.98分鐘。最常見的運動類型為快走（46.85%），走路（25%）和爬坡（12.20%）。

五、在運動處方組，其前側與後測之孕期困擾症狀評分中，無論是整體分數、生理困擾症狀分數、心理困擾症狀分數都有統計學上的差異，尤其是整體分數與生理困擾症狀分數的差異更為顯著（表三）。在對照組當中，雖然分數上也有些許差異，但是整體分數、生理困擾症狀分數、心理困擾症狀分數皆未達統計學的標準。這代表接受個人化運動處方的孕婦，在接受處方與指導後執行4-6週之運動，能有效減少孕期的生理與心理的困擾症狀，像是腰或骨盆疼痛、噁心或嘔吐、漏尿、疲累、孕期體重增加過多、末梢血循差或麻刺感、體力差及心理困擾症狀。

六、我們也在計畫進行中，發現許多完全沒有動習慣的孕婦，或在孕期停止原本運動習慣之孕婦，在給與個人化的運動處方與指導後，成功的引導她們開始在孕期運動，雖然並非所有孕婦媽媽都有正式參與本計畫，或是參與後卻無法完整的紀錄4-6週的運動日誌者，但我們卻也都可以在他們身上看到運動處方帶給她們的幫助與成效。

本計畫之整體價值

一、本計畫所採用的個人化運動處方乃是一個創新的模式，尤其是運用在孕婦族群更是全新的嘗試，不但能更清楚讓孕婦們能了解孕期運動的各項優點與限制，在個人化的運動處方指導後，孕期運動的參與率有效的提升了，不但可以改善婦女於懷孕期間症狀困擾，亦同時讓孕婦與胎兒的健康都可以兼顧。

二、本計畫已成功發展出可緩解九項孕婦常見症狀困擾之個人化運動處方，分別為心理困擾、腰或骨盆疼痛、噁心或嘔吐、漏尿、疲累、孕期體重增加過多、末梢血循差或麻刺感、體力差等。處方項目包含：頻率、強度、持續時間、型態、漸進性負荷及個別性考量。有效減低孕期困擾症狀的個人化運動處方，當然是本計畫最具創意與價值之處。

三、未來可以建立與孕婦定期產檢結合的運動處方與指導模式，甚至將運動處方手冊與孕婦手冊結合，成為孕期衛教常規的一部份，這樣一來更能有效建立孕婦正確及有效的運動習慣，不但能減少孕期困擾症狀造成的不適，對於母胎健康有能有所幫助。

四、在少子化的年代，生兒育女的意願已經非常低落，若能有效減少孕期困擾症狀造成的不適，給予更多的支持，相信對於提升生育率亦能有所幫助。

五、本計畫對於探討孕期運動處方對學術具有突破

表二：基本資料統計表

運動處方組與對照組之基本資料統計表(共計 101 名)

項目	全部參加人數（101 名）		運動處方組（52 名）		對照組（49 名）		卡方檢定	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	X^2	p
年齡	32.56		31.85		33.33		T-1.48	0.14
教育程度								
國中以下	25	25	11	11	14	14	0.65	0.28
大專或大學	75	75	40	40	35	35		
職業								
非受雇者	30	29.7	15	14.9	15	14.9	0.04	0.51
受雇者	71	70.3	37	36.6	34	33.7		
流產紀錄								
無	86	86.9	41	41.4	45	45.5	2.01	0.13
有	13	13.1	9	9.1	4	4.0		
胎次								
初產婦	26	39.4	13	19.7	13	19.7	0.16	0.44
經產婦	40	60.6	18	27.3	22	33.3		
孕前 BMI								
過低(<18.5)	19	19.8	11	11.5	8	8.3		
正常(18.5-24.9)	57	59.4	31	32.3	26	27.1	2.41	0.49
過高(25-29.9)	15	15.6	8	8.3	7	7.3		
肥胖(>30)	5	5.2	1	1.0	4	4.2		

表三：孕期困擾症狀之比較表

運動處方組與對照組之孕期困擾症狀之比較

	運動處方組（52 名）				對照組（49 名）			
	平均	標準差	t	p	平均	標準差	t	p
孕期困擾症狀總分			4.64	0.000			2.06	0.045
前測	326.57	223.28			393.10	311.19		
後測	152.00	191.01			304.26	340.09		
生理困擾症狀分數			4.73	0.000			1.98	0.053
前測	238.17	146.00			298.42	197.92		
後測	116.02	140.14			237.76	239.57		
心理困擾症狀分數			3.33	0.002			1.89	0.064
前測	88.40	108.73			94.68	124.76		
後測	35.98	60.37			66.50	117.52		

性成果發表：

1.已完成數篇SCI期刊發表

2.參與多次國內外研討會發表

特色

一、本計畫所採用的個人化運動處方乃是一個創新的模式，尤其是運用在孕婦族群更是全新的嘗試。

二、處方項目包含：頻率、強度、持續時間、型態、漸進性負荷及個別性考量。能清楚讓孕婦們能了解孕期運動的各項優點與限制，並可以改善婦女於懷孕期間症狀困擾，包括；心理困擾、腰或骨盆疼痛、噁心或嘔吐、漏尿、疲累、孕期體重增加過多、末梢血循差或麻刺感、體力差等。

三、有效減低孕期困擾症狀的個人化運動處方，當然是本計畫最具創意與價值之處。

四、建立改善婦女於懷孕期間症狀困擾之運動處方，未來可以全面推廣於各醫療院所之婦產部門，提供正確有效的運動資訊給孕婦媽媽以促進孕期運動之健康環境營造。

五、對於參之醫護人員，在參與相關課程之訓練後，不但可以獲得對孕婦症狀困擾與孕期運動指導之瞭解外，並進一步獲得學習如何進行有效的指導技巧、瞭解孕婦運動的原則，甚至在健康促進上，同時達到自我健康行為之監督與實踐。

六、可以建立與孕婦定期產檢結合的運動處方與指導模式，成為孕期衛教常規的一部份。

七、將運動處方手冊與孕婦手冊結合，隨時方便孕婦取得正確資訊。

結論與摘要

本計畫所採用的孕婦個人化運動處方在運動處方組，無論是生理困擾症狀分數、心理困擾症狀分數與整體分數，都有統計學上的差異，尤其是整體分數與生理困擾症狀分數的差異更為顯著，這代表孕婦個人化運動處方能有效減少孕期的困擾症狀，在未來可以在全台灣全面推廣，成為婦幼健康政策重要的一環，成為婦女族群保健醫學的關鍵項目。

參考文獻

1. 李靜芳、姜逸群、林顯明、徐菊容．婦女於懷孕期間之運動信念.台灣醫學，2011;15(5):449-455
2. 李靜芳、林淑珊、林顯明、董政達．探討懷孕婦女之規律運動行為.亞東學報2012;32:189-200
3. 李靜芳、姜逸群、林淑珊、林顯明、徐菊容．懷孕婦女於不同孕期之身體活動型態及其相關因素之研究.台灣醫學2012;16(2):103-111
4. Field T.Prenatal exercise research. Infant Behav Dev. 2012 Jun;35(3):397-407.
5. Nascimento SL1, Surita FG, Parpinelli MÂ, Siani S, Pinto e Silva JL.The effect of an antenatal physical exercise programme on maternal/perinatal outcomes and quality of life in overweight and obese pregnant women: a randomised clinical trial. BJOG. 2011 Nov;118(12):1455-63.
6. Oken E1, Ning Y, Rifas-Shiman SL, Radesky JS, Rich-Edwards JW, Gillman MW. Associations of physical activity and inactivity before and during pregnancy with glucose tolerance. Obstet Gynecol. 2006 Nov;108(5):1200-7.
7. Poudevigne MS1, O'Connor PJ. A review of physical activity patterns in pregnant women and their relationship to psychological health. Sports Med. 2006;36(1):19-38.
8. Weir Z, Bush J, Robson SC, McParlin C, Rankin J, Bell R. Physical activity in pregnancy: a qualitative study of the beliefs of overweight and obese pregnant women. BMC Pregnancy Childbirth. 2010 Apr 28;10:18.
9. Haakstad LA, Voldner N, Henriksen T, Bø K. Why do pregnant women stop exercising in the third trimester? Acta Obstet Gynecol Scand.

2009;88(11):1267-75.
10. Evenson KR, Bradley CB. Beliefs about exercise and physical activity among pregnant women. Patient Educ Couns. 2010 Apr;79(1):124-
11. Oken E1, Ning Y, Rifas-Shiman SL, Radesky JS, Rich-Edwards JW, Gillman MW. Associations of physical activity and inactivity before and during pregnancy with glucose tolerance. Obstet Gynecol. 2006 Nov;108(5):1200-7.
12. Bauer PW, Broman CL, Pivarnik JM. Exercise and pregnancy knowledge among healthcare providers.J Womens Health (Larchmt). 2010 Feb;19(2):335-41.
13. Tung CT, Lee CF, Lin SS, & Lin HM. The exercise patterns of pregnant women in Taiwan. The Journal of Nursing Research.2014;22(4):42-249
14. Wen FH, Lee CF, Lin CJ, Lin HM. Total gestational weight change and rate of change in Pregnant Taiwanese women. Taiwan J Obstet Gynecol. 2019 Mar;58(2):196-200
15. Lee CF, Huang YC, Chi LK, Lin HM, Lin CJ, Hsiao SM. Constructing and applying and exercise counseling mode for pregnant women:A preliminary study. Nurse Educ Pract. 2018 Nov;33:77-83

舒適老人心、銀髮新人生
高齡住院病人衰弱評估及防跌改善方案

謝玉萍[1]、邱金快[1]、王淑美[1]、陳俐樺[1]、溫玉仁[1]

衛生福利部桃園療養院
[1]衛生福利部桃園療養院護理科

摘　要

台灣老年人口在2040年預估將再增加至31%，進入「超高齡社會」。「衰弱」是目前老年醫學中最被重視的議題，在精神科「衰弱」是更為嚴重、複雜的健康問題，若未重視並提早預防，容易導致精神科高齡者發生失能、跌倒風險，增加社會醫療的負擔及死亡率提升等不良健康結果。本院2016年高齡病房跌倒發生率為0.33%，跌倒傷害率為48.4%。綜合現況分析彙整原因包含：（一）衛生教育內容不夠完善。（二）衰弱造成肌耐力不足。（三）病患因年紀大，體力逐漸衰退，對運動動機與意願低。（四）主要照顧者為預防病患跌倒多限制其行動。（五）缺乏運動器材與空間。具體改善措施為制定高齡病人衰弱評估量表及評估方法、舉辦跌倒在職教育及高齡模擬體驗營、評估病人衰弱狀況並設計多元健康促進活動，輔以簡易、有趣、結合在地文化、懷舊之體適能活動，運用彈力繩阻力運動及沙袋重力運動，加強上下肢及軀體之活動度與平衡感，以減少跌倒之發生率及傷害率。結果顯示（一）高齡病房衰弱評估標準化，執行率100%。（二）每週帶領體適能活動3次，每次1小時，參與率高達85%。（三）防跌護理作業常規標準化稽核平均98%。（四）跌倒發生率由0.33%下降至106年0.24%、107年0.27%。（五）跌倒傷害率由48.5%下降至106年40%、107年33.3%。本計畫以精神醫療體系，了解高齡長者身體狀況及衰弱情形的評估，在高齡病人身體狀況許可下，藉由健康適能運動訓練、客製化之營養補充，增加高齡病人四肢肌耐力，維持高齡病人的活動功能，以減少高齡長者跌倒的風險，以提升醫療照護品質。

背景分析

分析本院於2016年的高齡病房住院人次中需高度預防跌倒比率達27.1%。統計2016年1月1日至2016年12月31日高齡病房共有34件跌倒意外事件，跌倒發生率為0.33%，跌倒傷害率為48.4%。2017年共測量201位大於50歲之高齡病人，其中85位高齡者為疑似衰弱個案，進一步以衰弱評量表內容：1.慣用手握力三次各平均值、2.行走五公尺所花秒數時間平均值、3.下肢肌力平均值，檢測出21位高齡者在衰弱評估量表檢測結果，需做後續介入相關體適能

受理日期：109年7月30日
修改日期：109年8月11日
接受日期：109年9月15日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0024

措施來降低衰弱情形，以減低高齡病人跌倒風險。另根據意外事件報告及通報，探討事件發生經過，同時分析高齡者跌倒因素為（一）健康因素：佔21件（61%），包含步態欠穩、肢體乏力、暈眩感及過瘦虛弱；（二）環境因素：佔3件（9%）分別為被椅子絆倒及地板濕滑未及時清潔；（三）其他因素：佔5件（15%）未能正確使用助行器或輪椅、主要照顧者為外籍看護工未能完全理解防跌相關知識、主要照顧者未在病患下床或活動時陪伴、錯誤使用床欄等；（四）藥物反應因素佔5件（15%）。綜合以上現況經高齡團隊小組彙整，衰弱評估資料及跌倒發生率及傷害率高之特性要因圖（圖1），分析主要原因包含下列五項：（一）衛生教育內容不夠完善。（二）衰弱造成肌耐力不足。（三）病患因年紀大，體力逐漸衰退，對運動動機與意願低。（四）主要照顧者為預防病患跌倒多限制其行動，而由看護或家屬協助，導致運動量不足。（五）缺乏運動器材與空間，無人員帶領執行運動，與安排相關訓練，故引發本院進行此方案，以減少高齡衰弱情況，提升自我照護能力及減少病人跌倒風險。

計畫目的、具體目標與測量方法

（一）目的：本計畫以精神醫療體系，了解高齡長者身體狀況及衰弱情形的評估，在高齡病人身體狀況許可下，藉由健康適能運動訓練、客製化之營養補充，增加高齡病人四肢肌耐力，維持高齡病人的活動功能，以減少高齡長者跌倒的風險，以提升醫療照護品質。

（二）制訂住院高齡病人衰弱量表評估標準化流程。

（三）配合高齡病人衰弱評估，設計合適體適能活動。

（四）修訂跌倒護理標準作業常規，並確實執行。

（五）降低高齡病房跌倒發生率由0.33%下降0.28%（依一個15%標準差訂立）。

（六）降低高齡病房跌倒傷害率由48.5%下降41%（依一個15%標準差訂立）。

策略規劃與執行現況

一、建立高齡病人衰弱評估標準化流程

（一）高齡醫療團隊建立衰弱量表評估標準化流程，以了解高齡者身體退化情形、肌力衰弱情況。

（二）制訂衰弱測量篩檢流程：制定高齡長者住院時，執行衰弱篩檢流程。

（三）衰弱量表制定：高齡醫療團隊依據文獻參考採用Fried（2001）提出衰弱症的主要5項臨床指標（Fried frailty

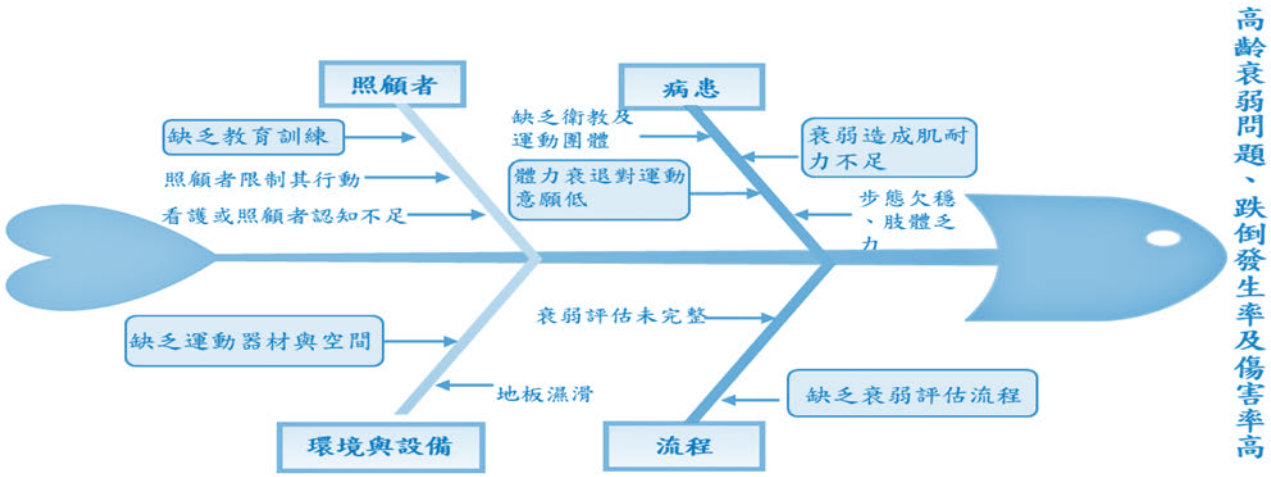


圖1：特性要因圖

phenotype），並以此為依據來定義衰弱症。這些臨床指標包含了非刻意的體重減輕、自述疲憊感、肌力下降、行走速度變慢，以及低身體活動量。若以上5項指標之中，符合0項為健康（robust），符合1~2項者歸為衰弱傾向（pre-frailty），而符合3項以上就認定為衰弱症（frailty）。

（四）衰弱量表評估：大於50歲病人或新住院病人於入住本院7天內，予以評估高齡病人衰弱程度；依據文獻報告，衰弱盛行率並不高，但為免遺漏且減輕人員負荷，故採行兩階段評估方式。1.針對50歲以上病人進行第一階段簡易篩檢，找出「疑似衰弱」個案，大於0分即疑似衰弱狀況，則進入第二階段的完整評估。2.符合「衰弱傾向」或「衰弱」的病人，開立病人的衰弱評估結果「衰弱個案通知與建議單」，了解衰弱情況並分析可能原因，給予合適的體適能活動及提供個別化、全方位照護措施，以期恢復個案的體能及精神狀況，增加個案的肌肉量、骨密度、及體重。3.評估衰弱並失能者，家屬若有需求，提供相關訊息，給予開立失能診斷證明書，協助申請轉介長期照顧資源，予以安排適當介入處置。

（五）當評估病人有衰弱及跌倒高風險時，每週二、四醫療團隊會議提出討論，病人相關健康、衰弱、用藥、營養、活動及飲食問題，以增加肌肉活動力，減少跌倒風險。

（六）每週一、三、五晨間護理個案討論會中，護理長帶領護理師討論病況，針對衰弱、跌倒高風險病人訂立護理問題，做整體性照護。

（七）依高齡病人需要，會診藥師，以進行藥物評估，提供病人及家屬個別性諮詢、衛教及相關安全措施。

（八）針對衰弱精神科病人當合併服用自備藥時與藥師討論，謹慎評估用藥狀況，避免重複用藥及交互作用造成跌倒風險。

（九）針對高齡病房訂有相關「住院病人藥師照會作業」，當有需要時立即轉介藥師，提供相關諮詢及衛教。

二、修訂高齡防跌護理作業標準之流程

（一）修訂「防跌危險評估與防範措施護理作業標準」，針對高齡高風險病人進行有效評估及提供適當地防範措施。

（二）跌倒危險評估表：護理標準組與高齡精神科團隊，依照文獻參考、臨床實際情況建置「跌倒危險評估及防範處置」。

（三）評估病人有衰弱及跌倒高風險時，每週二、四醫療團隊會議提出討論，病人相關健康、衰弱、用藥、營養、活動及飲食問題，以增加肌肉活動力，減少跌倒風險。

（四）有效、雙向溝通—傳遞防跌訊息：三班運用ISBAR交班，針對衰弱、跌倒高風險個案進行交班，討論病史衰弱情況、生理狀況、跌倒評分及用藥情形，以確實溝通。

（五）白板及病歷標示衰弱或高風險跌倒個案，提醒團隊成員注意病人行蹤等狀況。安排病人靠近護理站的病房，以便密切觀察及注意高危險病人跌倒狀況。

三、員工高齡照護整體認知及照顧提升

（一）員工高齡照護整體認知及照顧提升：健康促進小組舉辦員工高齡相關在職教育訓練，護理科針對護理師不同層級，開辦高齡相關教育課程及特殊案例討論。

（二）辦理「高齡模擬體驗營」活動，用同理

心探索長者的內心與需求，讓醫療人員有機會親身體驗高齡長者在行動、視覺、聽覺、觸覺、進食等各方面機能退化後所造成的不便，進而瞭解在照護高齡長者所需注意的細節，以提升照護上的認知及品質（圖2）。

四、提升病人體能改善方案及防跌之技能

（一）增購適合高齡病人使用的運動器材，如彈力球、彈力繩、按摩器材，提供高齡病人健康促進活動，加強高齡病人肌力（圖3）。

（二）每周三次每次1小時，加強肌力、平衡力，以提高體適能，規劃椅子操、肌力及平衡運動，彈力繩阻力運動，沙袋重力運動。

（三）舉辦各項團體活動，讓高齡病人與家屬、看護或工作人員，在團體治療者的引導下，表達心中的愛，拉近彼此的距離。

（四）高齡槌球樂：每週舉辦槌球活動，依高齡長者的體能，適度讓其參加槌球活動，藉由活動中，除了增加高齡長的肌耐力，並增加高齡長的人際互動。

（五）採用懷舊元素之構想，運用於平日活動中，以簡單、方便、生活中可取得的物品，執行高齡活力的健康操，讓高齡者體驗運動是一件有趣又可強身的良藥，增加高齡者運動之動機（圖4）。

1.設計高齡長者合適的活動，結合民族風如原住民、客家等舞蹈活動，提升高齡者手腳肌肉力量。

2.自己動手做—搖擺青春：運用客家花布、彈珠汽水瓶、橡皮筋、豆子、小碎石等縫製色彩鮮豔充滿懷舊風的運動輔助物，並依據病人四肢肌力的程度，縫製不同重量客製化的沙鈴、沙袋、彈力繩，以符合高齡者個別化的需求。

（六）營造「開心做運動」的愉快氛圍，依高齡者身體健康程度及合作度，適時調整沙鈴、鈴鐺、沙袋、搖擺彈力繩的負重能力，減少高齡者運動時身體的負擔；設計簡單、易學、易記憶的運動動作，配合輕快的懷舊音樂（客家採茶歌、高山青），增加高齡者運動之動機與意

圖2：高齡模擬體驗營

圖3：增購適合運動器材

願，此套高齡活力健康操主要特色有：「運動隨時做」、「運動樂趣多」、「運動增肌力」，讓高齡長者開心的活動，快樂的學習（圖5）。

五、跨團隊提供相關照護活動

（一）營養師特別設計供應“補鈣高蛋”的高齡養生餐食，製作合適高齡長者的美食，增進老人營養的均衡及攝取量。

（二）醫療人員於入院一周內完成身體評估，將篩檢工具放於桌面，讓醫療人員利用骨折風險評估工具（FRAX）篩檢出高危險群病人，了解骨密度情況，若高齡長者骨密度太低，則由營養師介入飲食調整。

（三）每日職能治療活動，固定讓高齡長者至陽光操場活動、散步，增加維他命D的吸收，減少骨質疏鬆的發生。

（四）藥師辦理藥物衛教-「藥你知道」，藥師教導高齡病人認識自己所服用的藥物作用、副作用之處理。

六、安全環境設備整體規劃

（一）高齡病房為了減少病人跌倒的危險性，增加安全性特別購置裝有扶手的體重計。

（二）病室、浴廁內提供扶手，讓高齡病人走路時隨時可以扶持時，減少衰弱病人跌倒危險性。

（三）病房提供較低及兩階段床欄的護理病床，病房浴室內設有扶手及止滑設施。

（四）浴室內將草皮墊更換，全面塗上防滑奈米止滑液塗料，浴室門口貼防滑條以防跌倒。

規劃與執行過程之領導與動員

本院為健康促進醫院及高齡友善醫院，健康促進委員會組織下設立高齡友善健康照顧推動小組，含院長、醫師、護理科、藥劑科、醫務行政室、政風室、職能治療科、臨床心理科、社工科、總務室及資訊室，共同推動高齡友善醫院政策。院務會議將高齡健康照護納入院級重要政策，針對高齡議題進行平衡計分卡行動方案；每季召開健康促進委員會會議，監測及評估高齡友善醫院政策推動，持續為在地化之高齡精神病患提供更優質的服務，創造友善醫院醫療環境，以「多用心、多聆聽、高齡友善揪感心」為核心理念，提供跨團隊之高齡友善服務，提升高齡友善照護品質。

計畫成效

一、高齡病房衰弱評估標準化，並落實執行；執行率100%。

圖4：運用客家花布、彈珠汽水瓶等懷舊物品，製成運動器具

圖5：上下肢肌力開心做運動

（一）2017年篩檢201人，其中85人初篩結果為「疑似衰弱」，進入第二階段複評，因部分病人於接受第二階段複評前已出院，故僅72人進入第二階段複評，複評結果共有48人符合「衰弱傾向」定義，21人符合「衰弱」定義。（表1）

（二）2018年篩檢207人，其中93人初篩結果為「疑似衰弱」，進入第二階段複評，複評結果共有53人符合「衰弱傾向」定義。（表2）

二、每周固定帶領體適能活動至少3場，以加強高齡病人肌力、平衡力，握力等活動，以提高體適能，依病人狀況規劃椅子操、肌力及平衡運動、彈力繩阻力運動、沙袋重力運動、陽光操場等，由護理師、職能治療師帶領，每星期一、三、五設計不同活動，高齡成員參與率高達85%。

三、修改高齡病人防跌護理作業常規標準化，並依據制定之護理標準作業流程，施行護理標準檢測，每季由標準組至病房進行檢測，2017年檢測共4次，平均為99.8%。2018年檢測共4次，平均為99.8%（圖6）。

四、降低高齡病房跌倒發生率結果如下：跌倒發生率由2016年之0.33%下降至2017年0.24%、2018年0.27%（圖8），雖有略升但整體跌倒傷害嚴重程度有下降（圖7）。

五、降低高齡病房跌倒傷害率如下：由2016年之48.5%下降至2017年40%、2018年33.3%（圖8）。相較於一般族群，嚴重精神障礙疾病患者有較

表 1：2017 年衰弱量表複評結果，執行率 100%

分級	總分	50-65歲	65-75歲	75-85歲	合計
無衰弱	0	2	1	0	3
衰弱傾向	1	16	6	0	22
	2	16	7	3	26
衰弱	3	9	4	0	13
	4	6	2	0	8
合計	49	20	3	72	

註：衰弱傾向：符合Modified CBS_PCF *定義項目至少一項
衰弱：符合Modified CBS–PCF＊定義項目至少三項 The modified cardiovascular Health Study_Phenotypic Classification of Frailty Criteria

表 2：2018 年衰弱量表複評結果，執行率 100%

分級	總分	50-65歲	65-75歲	75-85歲	85-99歲	合計
無衰弱	0	15	4	0	0	19
衰弱傾向	1	8	9	0	0	17
	2	19	11	5	1	36
衰弱	3	3	2	3	2	10
	4	2	3	4	2	11
合計	47	29	12	5	93	

註：衰弱傾向：符合Modified CBS¬_PCF*定義項目至少一項
衰弱：符合Modified CBS¬PCF*定義項目至少三項
The modified cardiovascular Health Study_ Phenotypic Classification of Frailty Criteria

差之生理狀況，及較高比例罹患心血管疾病、肥胖、新陳代謝功能異常之慢性生理疾病，精神症狀與精神科藥物被認定為跌倒危險因子之一，實證研究指出精神疾病患者比正常高齡長者提早10年衰弱現象，故此族群發生跌倒率及傷害率比一般族群更為常見及嚴重。本專案目地於高齡精神科病房評估高齡者衰弱問題，積極介入體適能活動，以提升肌力與肢體平衡柔軟穩定力，當肌力、體適能之能力提升時，其日常生活自我照顧能力也隨之改善，可以降低跌倒風險及損傷率，以減少醫療成支出，同時也可以提升高齡長者之生活品質。

本計畫之整體價值

台灣目前已步入高齡化社會，住院病人以老年族群居多，老年人發生跌倒其傷害程度可能導致病人殘障、死亡。因此，預防病人跌倒是當今臨床醫護人員必須重視之課題，醫院須擬定完整的防跌作業流程、安全環境設計及建立各科部資源整合之精神，定期檢討住院病人跌倒相關指標變化，以改善醫院之品質問題，進而提升病人安全。

跌倒因素是多元化的，發生原因以病人生理與行為因素為主，環境、用藥、器材設備亦為重要的因素，近年來關於高齡的衰弱議題逐漸被重視。現今醫療已經進入健康促進及預防醫學，若能提早評估高齡長者衰弱及生理狀況，除了執行防跌倒措施外，住院期間加入適度肢體適能運動是可以增加病人肌力及平衡，定可減少跌倒發生率及傷害率；跌倒發生絕非單一因素造成，所以強調多元化防跌管理極為重要，且需要靠團隊各科成員共同協助以達成『防衰止跌』之安全目標。除外，藉由體適能團體活動也增加病患間人際互動，進而活絡病房氣氛。本專案建立衰弱評估之標準化流程，進而修改高齡防範跌倒的護理標準流程，強化評估能力與照

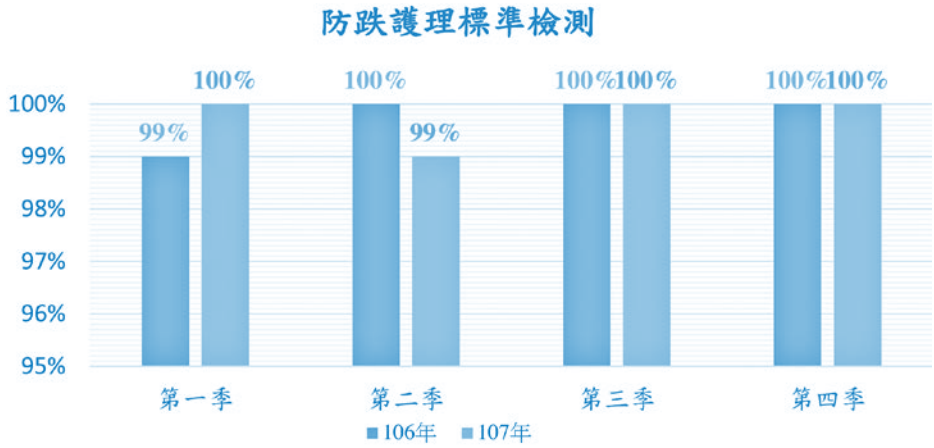


圖6：防跌護理標準檢測

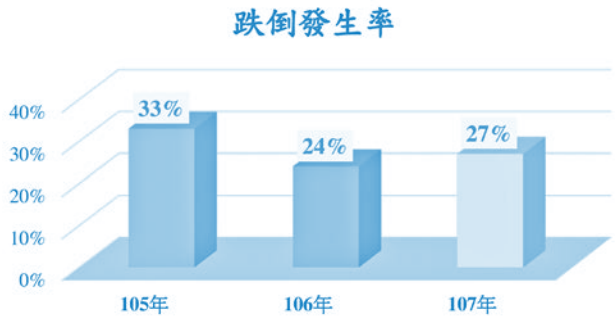


圖7：跌倒發生率

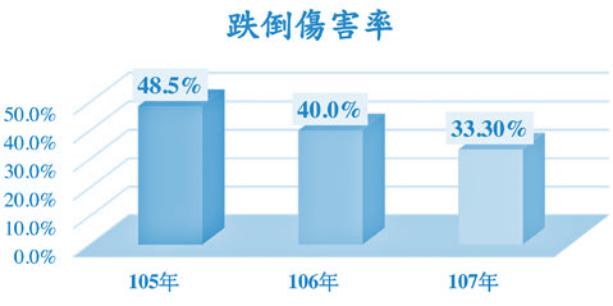


圖8：跌倒傷害率

護品質，提升高齡照護人員認知與技能，透過人與制度的雙重運作、相輔相成下，進而減少併發症的產生，可適用於精神科慢性病房及相關醫療機構，推廣病人安全作業之參考。

特色

高齡化是現階段必須面對的問題，高齡精神病人健康維護能力較一般健康老人較為不足，在患有精神相關疾病之高齡病人更需加重視衰弱、體能及生理、心理、社會、靈性相關層面。本方案設計以安全為出發點，評估病人狀況以基本樣素，並以符合老齡者之簡易、有趣、結合在地文化、懷舊之體適能活動為主，以增加高齡者的活動參與興趣，並加強其上下肢及軀體之活動度與平衡感，以減少跌倒之發生率及傷害率，提升高齡者住院的身心靈健康。

結論

台灣正面臨人口老化及持續照護需求增加之環境變遷，有精神疾病的老年人也隨之增加。以促進老年人身心健康為宗旨的高齡精神醫療，在精神醫學領域是新興的一員，除精神醫學概念外，更強調以團隊合作甚至是跨領域合作，以提供完整的全人、多科及連續性照顧，範圍涵蓋生理、心理、家庭及社會等層面。推動本方案促進高齡病人身體健康體適能，以增加不同衰弱程度老年人的肌力、心肺適能和身體功能表現及維持良好的體適能及生活品質，期望能針對問題提擬可行之改善對策，透過多方面預防措施及跨團隊合作方式來改善跌倒發生率，建立高齡友善住院環境。建議未來可以推廣至精神科慢性病房，讓更多的病患受惠。規劃適合慢性精神病人及高齡病人體適能活動方案，除了可以改善高齡病人之活動力及體適能狀態，並可以維持病人良好的肌力、敏捷性、協調性及平衡能力，進而促進日常生活自理能力，可以有效降低跌倒的風險及傷害。因此推動本方案促進高齡病人身體健康體適能，以增加不同衰弱程度老年人的肌力、心肺適能和身體功能表現、維持良好的體適能及生活品質，透過多方面預防措施及跨團隊合作方式來改善跌倒發生率，建立高齡友善住院環境及提升高齡長者住院的生活品質及出院後的生活質量。

參考文獻

1. 柯莉珊：老人衰弱症之概念分析。護理雜誌 2013；60：105-110。
2. 呂貝蕾、張淑玲、陳晶瑩、吳治勳、張靜怡、陳慶餘：門診慢性病老人衰弱症之分析。台灣老年醫學暨老年學雜誌 2010；5：36-49。
3. 王靜怡：臨床問題：運動訓練是否可以改善社區老人之衰弱現象？。長期照護雜誌 2013；17：89-96。
4. 曾明月、徐亞瑛：衰弱老人整合性照護模式介紹。長期照護雜誌 2007；11：227-235。
5. 陳喬男：高齡者的失能預防。長期照護雜誌 2015；19：149-155。
6. 龍紀萱、許靜儀、李依臻：日間照顧中心高齡者參與體適能對身心健康之影響。長期照顧雜誌 2016；20：253-268。
7. 陳采袀、陳慶餘、胡名霞：運動介入對衰弱老年人健康促進之效益。長期照護雜誌2012；16：107-120。
8. 黃素猜、邱明珠、李雅文：降低亞急性內科病房病患跌倒發生率。長庚護理雜誌2015；26：289–300。
9. 黃資雅、杜明勳、陳宏益、陳弘哲：老人跌倒之評估與預防。家庭醫學與基層醫療2015；30：2–8。
10. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults： evidence for a phenotype. J Gerontol. 2001, 56：146-56.

一站式健康識能衛教服務模式

楊淑慧[1]、劉秀珍[1]、張美玉[1]、張碧華[1]、張家慧[1]

臺中榮民總醫院
[1]臺中榮民總醫院護理部

摘　要

本專案之主要目的是藉由提供健康識能衛教工具，減少慢性病個案奔走於各診間接受衛教。並運用科技整合照顧服務機制，提供多重慢病個案疾病之相關衛教指導、併發症評估、及疾病篩檢早期發現早期治療。自民國107年11月至108年12月進行健康識能教材修訂87份，收案提供整合性衛教服務共1,088人次，個案認為經由整合性衛教可縮短衛教時間者佔98.8%，有意願接受衛教者佔99.6%；對於個案管理師提供慢性病整合性衛教答滿意者佔97.6%，經照護後在住院個案出院後3天之再急診率為0%，14天再入院率0%，收案前後個案糖化血色素下降狀況>1%，收案3個月後糖化血色素＜7%比率達55%。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

隨著我國人口快速老化，依據2013年國民健康訪問調查，超過86.3%的老人至少罹患1項慢性病，68.5%老人罹患2項慢性病，47.3%老人同時罹患3項或更多的慢性病，常見慢性病主要類型為高血壓、糖尿病、心臟病等心血管疾病，這些慢性疾病造成高就醫診次、多重用藥、衛教完成率及遵從性低，慢性疾病及合併症相對也造成失能人口大幅增加，其所導致的疾病就醫及長照需求與負擔也隨之遽增[1]。因此，在本院門診前棟3樓之慢病衛教區發現急需解決的問題現況：

問題一　高齡化問題：本院就醫民眾近4成為65歲以上長者，統計107年每月心臟內科個管師衛教服務量1,095人次，糖尿病1,859人次，腎臟病為2,565人次，民眾常是多重共病者，穿梭在各診間，好不容易看了一個診後須耐心等候個管師進行衛教，再接續看下一個診又得等候衛教，發現民眾因工作忙碌不耐久候，影響衛教完整率，疾病控制欠佳，發生合併症。

問題二　教材不合：傳統的衛教工具多以醫療人員常用的語言撰寫內容，普遍艱深枯燥，造成民眾識能困難，吸收有限，因此，影響健康促進、造成疾病控制困難。

世界衛生組織針對「健康識能」定義：認知與社會的技能，決定個人獲得了解以及運用訊息的動機與能力，藉此促進以及維持良好的健康」[2]，當民眾識讀能力不足，使得獲得訊息的能力受限，在複雜的醫療環境更感困難；美國成人健康識能調查（2003）不足的健康識能者佔36%（inadequate health literacy）大約9千萬人[3]；2010年台灣的調查

受理日期：109年7月28日
修改日期：109年8月11日
接受日期：109年10月12日

＊通訊作者：張家慧
地址：臺中市西屯區臺灣大道四段1650號
E-mail：cjhsnd@vghtc.gov.tw

10.29442/HPRP.202101_4(1).0025

研究發現健康識能不足者約30%[4]，造成較少使用預防保健服務，則對健康會有以下不良結果：健康知識及自我照顧的知識較缺乏，較少的健康行為，正確服藥的能力弱，健康訊息、標籤的理解或詮釋能力不足，治療選擇不了解，急性醫療使用率高，罹病率與健康狀態差，健康照護成本與花費高[5]。

為因應全球健康照護產業型態發生變化，一站式服務透過資訊化的健康識能[6][7]從門診一直到家中，健康照護服務方式也從傳統醫院床邊服務，轉而以慢性病的居家照護與生活服務為主軸，關注的焦點也從急症治療轉而以預防保健的角度來思考健康照護體系的發展。藉由資通訊技術應用於預防保健、醫療與照護等相關服務上的應用已愈趨廣泛，例如：密切監測血糖值並維持HbA1C：7%以下被認為是重要指標，醫療服務從醫院向外延伸，實踐「關懷零距離」的理想。

因此，本專案發現幾個問題，對於民眾的健康識能程度及伴隨的多重慢性病與功能障礙的盛行率將急遽上升，提供健康識能教材和即時切適的照護是當務之急。

計畫目的、具體目標與測量方法

本創意方案由院長為召集人啟動跨專業團隊資源，共同擬定計畫、目標、執行方式及測量方法。

一、計畫目的

（一）修訂符合健康識能的教材共30份。

（二）建立一站式健康識能服務模式：主要包含心血管疾病、糖尿病及慢性腎病三科病人同日看診二科以上進行衛教整合，每一份衛教教材，由傳統以文字為主的衛教單張修訂為較符合一般民眾所需的健康識能工具。

（三）建立本土性健康識能程度資料庫-以糖尿病病人為例。

二、具體目標及測量方法

針對計畫擬定具體目標，主要包含健康識能教材及一站式健康服務情形。

（一）健康識能教材：完成健康識能教材修訂30份；病人對健康識能教材滿意度；護理人員對健康識能教材滿意度；護理人員運用健康識能教材指導個案數。

（二）一站式健康服務：接受一站式服務個管數；個案對一站式健康識能衛教意願及滿意度。

（三）血糖值。

（四）3日內再急診率<3%，14日再住院率<3%。

（五）三個月平均血糖（HbA1C）<7%比率>30%。

（六）遠距血糖照護後三個月平均血糖（HbA1C）降1%。

（七）糖尿病病人健康識能程度。

策略規劃與執行狀況

醫院設有策略管理會定期審視使命、願景、核心價值，擬訂醫院短、中、長期發展計畫，滾動調整設定策略發展。運用平衡計分卡管理機制，以平衡計分卡（BSC）作為重點策略管理、實現願景與績效管理的工具，依據每年全院發展策略擬定護理部年度發展策略目標與短、中、長期計畫，設定部科關鍵指標（Key performance indicator, KPI）發展護理部特色，將願景細化成護理部的發展計畫，擬訂短、中、長期目標，階段性地朝願景「成為全國民眾最信賴、醫事人員最嚮往、教學研究與經營管理」最優質的標竿醫學中心。也依循著此一理念為基石，將這樣的精神與價值融入到我們每日提供給病人的護理照顧，並且藉由內、外部顧客的回饋，不斷提升我們的照護品質。

本院成立健康管理會由院長召集含跨部科同仁所組成，包含健康管理組、社區健康營造組、職場健康促進組、員工福利推動組及高齡醫學發展組。而一站式健康識能衛教服務亦屬於跨部科的合

作模式，包含醫企部、護理部、人事室、社工室、新陳代謝科、心血管中心、腎臟科、資訊室及品管中心等，彼此各司其職合作無間；臺中榮總護理部之品質促進管理會設有護理標準組，其中護理衛教小組之主要任務為審視全院護理單位之衛教工具，自107年積極修訂健康識能教材以提供更適切衛教工具，期望增近民眾健康認知、態度與行為。

規劃與執行過程之領導與動員

一、健康促進管理會

醫院設有健康管理會分為5組，由內科部、外科部、護理部、家醫部、藥學部、品管中心、總務室、醫企部、醫學檢驗部、工務室、感管中心及資訊室等科部所組成，發現健康高危險群病人提供健康識能衛教以促進健康。

二、一站式健康識能衛教執行過程之問題點及發展特色（表1）

三、遠距血糖零距離–全方位共管照護

（一）收案對象：針對無職榮民和18歲以下發病的第2型青少年糖尿病，使用遠距雲端平台。

（二）執行方式：採主動和多元性的收案方式並積極推廣；(1)糖尿病健康促進機構衛教個管師協助門診收案及持續照護管理；(2)住院病人：凡住院期間因血糖會診新陳代謝科，個管師訪視病人，篩選合適個案。

四、瞭解糖尿病病人識能程度

計劃成效

一、107年至108年健康識能教材審識修訂共87份（表2）。

二、健康識能教材上傳臉書。

三、護理師針對健康識能衛教教材進行前後測之滿意度調查：

請40位護理師針對一份原始的衛教單張進行前測答滿意以上者佔80.77%，修訂為健康識能衛教單張進行後測感到滿意以上者佔100%。

四、病人對健康識能衛教單張進行滿意度調查：認為滿意以上者達100%。

五、接受一站式服務個案數共1088人次（圖1）。

六、個案對個管師提供一站式服務意願及滿意度調查。

（一）抽樣238位個案中認為有縮短衛教時間佔98.8%，衛教意願佔99.6%。

（二）個案接受一站式慢病衛教整合滿意以上佔97.6%（圖2）。

七、經照護後在內部效益住院個案出院後3天再急診率0%，14天再入院率0%。

八、收案前後個案糖化血色素下降狀況>1%（圖3）。

九、收案3個月後糖化血色素<7%比率達55%（圖4）。

特色

一、發現本院糖尿病病人之健康識能程度狀態與年齡相關，積極的修訂符合民眾所需的健康識能教材。

二、有計劃地培訓整合專業人才，增進人員評估、處置、疾病照護與敏感度，提升專業能力；並提供一站式就地收案衛教服務，可縮短病人及家屬等候時間，增加衛教意願、滿意度及疾病控制。

三、結合VR讓個案更能實際體驗疾病相關症狀及照護重點。

四、提供以個案需求為中心的衛教（Steno）服務模式，滿足個案最想知道的答案，增加衛教效能。

五、整合衛教系統，縮短頁面切換時間，增進照護團隊之工作效率。

六、結合醫療與資通訊，於個案管理前後之生理數值（HbA1C）有明顯改善。

表 1：一站式健康識能衛教執行過程之問題點及發展特色

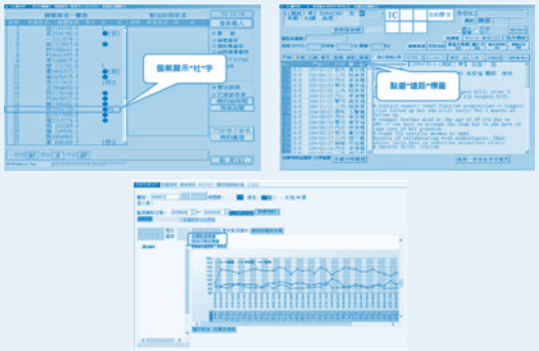
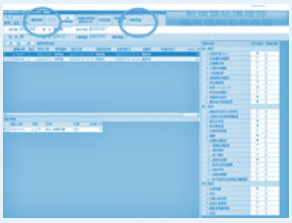
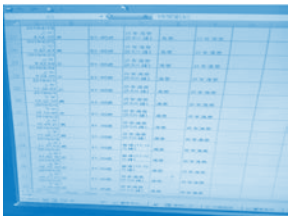
現況分析	特色
問題點一：認證專科化，無儲備人員 各科衛教師認證包含基礎及持續教育 1. HF-PAC：完成20小時授課及筆試和合格。 2. CKD：完成40小時（包含CKD訓練班上課時數16小時）及通過腎臟病整體照護訓練班課程且筆試合格證書有效期限為六年。期限屆滿前需累積慢性腎臟病繼續教育績分100小時學分，使得申請展延換證。 3. DM：完成50學分課程，筆試，實習80學分通過始得口試通過後取得證書，需繼續教育6年內累積150學分。	**特色一**：培訓跨領域專業個管師 <table><tr><th>類別</th><th>基本要求</th><th>整合前</th><th>整合後</th></tr><tr><td>HF-PAC</td><td>完成20小時課程及筆試合格</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>CKD</td><td>eCKD：具護理師證書</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td></td><td>PreESRD：完成40小時 （包含CKD16小時）筆是合格證書有效期為六年</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>DM</td><td>糖尿病共照網：個管師</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td></td><td>糖尿病共照網：醫師</td><td>74</td><td>90</td></tr><tr><td></td><td>糖尿病衛教師：完成課程50學分，筆試、實習80學分及口試通過後取得證書</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td>總計</td><td></td><td>92</td><td>119</td></tr></table>
問題點二：衛教資源未整合 	**特色二**：全國首家發展健康識能教材之醫學中心 （1）修訂符合健康識能教材。 （2）衛教資訊統一建置於護理部網頁。 慢性病衛教資源整合結果：  由工作畫面連結到護理衛教網頁
問題點三：衛教完整率及遵從性低 慢性病個案，多科就診，增加等候時間 	**特色三**：服務不漏接，病人需求不掉棒  插卡報到至衛教時間約8分鐘，與前測的15分鐘約縮短了7分鐘
問題點四： 血糖必須控制穩定 針對18歲以下第二型糖尿病病人及高齡者進行收案；每位加入個案會自動傳輸訊息通知並且每位醫師只可以看到自己個案狀況，夜間若有血糖照護問題，可傳訊息到血糖健康照護平台或電院內全方位健康諮詢(04)23741353提供服務。	**特色四**：資通訊遠距關懷
問題點五： 衛教項目、內容多、病人不耐久候 	**特色五**：運用Steno精準掌握病人需求

表 2：107 年至 108 年健康識能教材審識修訂共 87 份

項目時間	疾病	手術衛教	出院衛教	治療衛教	其他	總計
107年	12	11	10	6	8	47
108年	9	5	6	10	11	40

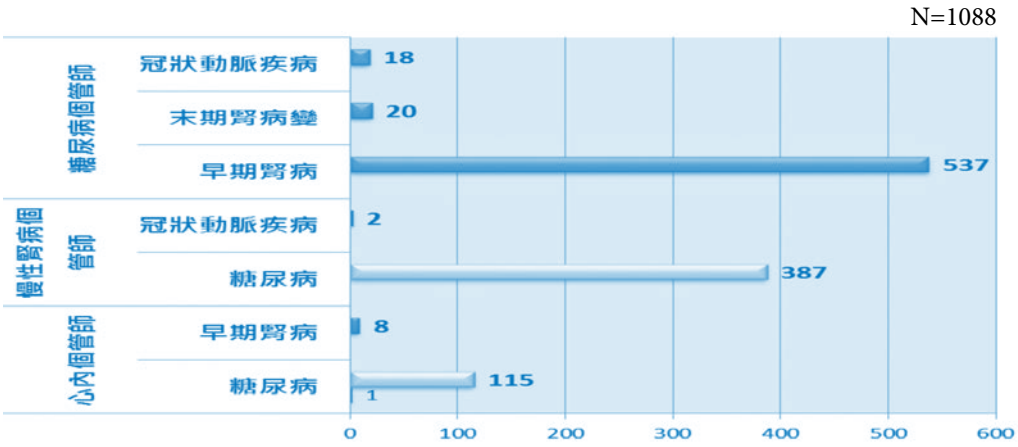


圖1：接受一站式服務個案數

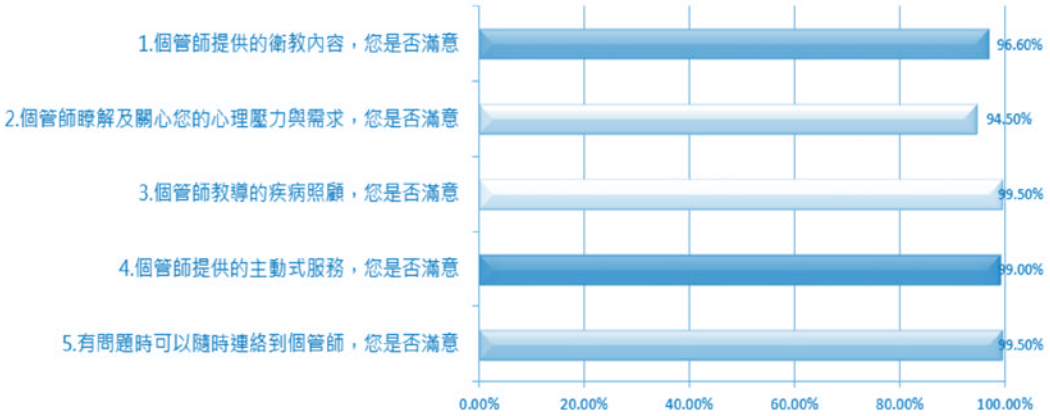


圖2：個案接受一站式慢病衛教整合滿意以上比率

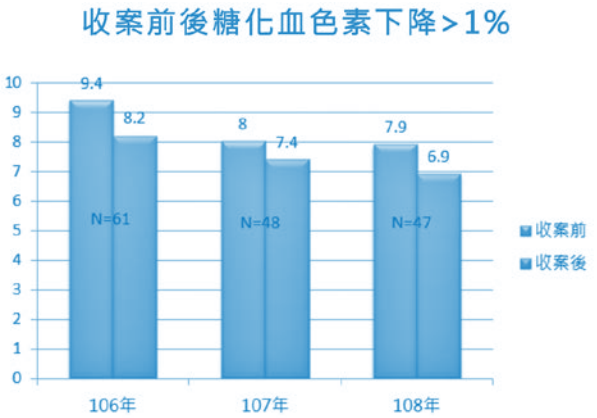


圖3：收案前後個案糖化血色素下降狀況

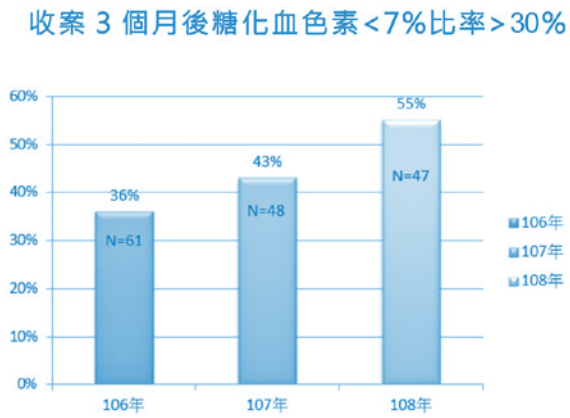


圖4：收案3個月後糖化血色素<7%比率

結論

由以上照護計劃發現健康識能程度與年齡相關，因應高齡化社會來臨，多重慢性病、多科就醫及多重用藥問題顯得重要，許多民眾不耐久候，未接受疾病相關衛教指導，慢病控制不良，產生合併症，增加再急診再入院機會，造成醫療成本耗用增加，導致失能機會倍增，慢性疾病照護除了醫療團隊的介入外，更需要是家庭及科技產品的協助，而病人的自主健康管理是首要關鍵。為提供多重慢病個案一站式健康識能衛教服務模式，我們從組成照護團隊、人員培訓、院方會議追蹤執行進度、在職教育工作坊學習、健康識能教材製作、結合資訊、提供以個案為中心的創新衛教模式，配合多元化的管理方案，病友可以選擇適合自己的方式，透過智能工具來照顧自己的健康，當家人、醫護團隊、病友都成為夥伴選項時，我們貼心的服務，讓病人安心，家人放心達到照護宗旨。

參考資料

1. Afkarian M, Sachs MC, Kestenbaum B, Hirsch IB, Tuttle KR, Himmelfarb J, & de Boer IH. Kidney disease and increased mortality risk in type 2 diabetes. J Am Soc Nephrol 2013；24：302-8.
2. World Helth Organization： Health Literacy （1998）. https：//www.who.int/healthpromotion/ health-literacy/en/ . Accessed June 20, 2020.
3. Kutner M., Greenburg E, Jin Y, Paulsen C. The Health Literacy of America's Adults： Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy （NCES 2006-483）2006； National Center for Education Statistics.
4. 蔡慈儀、蔡憶文、郭耿南：醫療照顧體系中的健康溝通。台灣醫學 2010；14，607-15。
5. DeWalt DA, Berkman ND, Sheridan S, Kathleen ML, Pignone, M. P. Literacy and health outcomes. J Gen Intern Med 2004；19：1228-39.
6. 魏米秀、王英偉、張美娟、謝至 ：中文多面向健康識能量表（MMHLQ）之發展。台灣公共衛生雜誌 2017；36：556-70。
7. 林季緯、何青蓉、黃如薏、王維典：健康識能的概念發展與實務應用。台灣家醫誌 2016；26：65-76。

精神科復健住院病人「89腰線、3高不見」之改善成效

蔡惠玲[1]，呂慧蘭[2]，吳文正[3]

衛生福利部嘉南療養院
[1]衛生福利部嘉南療養院護理科復健病房
[2]衛生福利部嘉南療養院護理科
[3]衛生福利部嘉南療養院

摘　要

背景與動機：嘉南療養院為衛生福利部南區精神醫療網核心醫院。2009年通過WHO-HPH認證，致力推動職場健康促進。近3-4年定期追蹤本院病人身體健康狀況，發現2018年有高血脂異常者比2017年偏高，從35.6%（36/101）上升至54.3%（51/94），腰圍90公分，從40.6%（41/101）微降至39.4%（37/94），代謝症候群認知程度占28.75%（207/720）偏低，顯示其罹患心血管疾病的風險，是不能被忽視。

目的：探討復健住院病人代謝症候群的現況，運用渥太華五大行動綱領介入6個月後，整體HDL或三酸甘油脂或腰圍之改善至少下降10%以上及認知程度提升20%以上之成效。

方法：腰圍90公分以上及總膽固醇≧200或LDL≧130或HDL<40或三酸甘油脂≧130，共48位為收案對象。依據2007年國健署「代謝症候群防治教學手冊」及健康管理期刊-代謝症候群防治知識（史、涂、蔡、李、呂，2009）彙整成問卷共15題。結合健康識能概念製作教材，舉辦減重活動、獎勵辦法及個別與團體衛生教育指導等策略。

結果： 2018年10月與2019年6月比較結果HDL正常者，由45.8%上升至52.1%，三酸甘油脂正常者，由6.3%上升至14.6%，腰圍90公分者，由43.8%上升至60.4%，整體的改善率至少下降6-8%以上，尤其腰圍改善16.6%最多，認知程度由28.5%上升至75%，有達預期目標。

結論：精神病患因藥物副作用、負性症狀、活動減少等因素，罹患代謝症候群風險相對高。本計畫結果雖HDL及三酸甘油脂改善幅度僅6-8%，腰圍改善16.6%最多，然而增加認知程度仍能強化其維護健康的能力，以達到康及慢性病防治之目的。

【關鍵詞】精神科復健住院病人、代謝症候群、健康體重管理

受理日期：109年7月28日
修改日期：109年8月11日
接受日期：109年10月12日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0026

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

台灣2018年十大死因以慢性疾病為主，其中七項與肥胖有關，死亡人數13萬3,489人，占總死亡人數之77.2%（衛生福利部統計處，2019）。慢性思覺失調症病人受負性症狀及抗精神病藥物影響，生活多屬靜態型態，因而增加代謝症候群的發生，罹患心臟疾病的風險較一般族群高，心血管疾病致死率高達40~50%，平均壽命較一般人少11-20年（張、劉、楊，2018）。同時，精神疾病慢性化的病程，容易導致認知、生活功能障礙、自我照顧能力缺失等問題。病人多有代謝率減少、熱量攝取增加、活動減少的情形，更加重了肥胖對身體狀況的危險性，肥胖盛行率及心血管疾病死亡率明顯高於一般（李、洪、劉、林，2007）。

本院透過完善的健康管理制度，營造符合健康促進的醫療環境，確保其生活品質。2019年持續追蹤已有代謝症候群之48位復健住院病人的健康檢查結果資料，運用渥太華五大行動綱領，結合健康識能的概念設計有效策略與教育，期待病人能建立更規律、更有效益的健康生活型態與行為，培養自我健康體重管理能力，提升自信，達到生心靈健康及預防慢性疾病，協助醫院管理者推展健康促進醫院，落實全人照護與健康促進重要的理念。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

探討本院48位復健住院病人整體HDL或三酸甘油脂或腰圍之改善率及認知程度。

二、具體目標

病人參與健康體重管理及慢性病防治計畫6個月後，代謝症候群改善率下降10%及認知程度提升20%。

三、測量方法

每月一次測量體重與腰圍，每半年身體健康檢查一次，依據96年國健署「代謝症候群防治教材手冊」之前後測問卷及參考有信效度的代謝症候群問卷分析認知程度。

策略規劃與執行狀況

本計畫運用渥太華憲章五大行動綱領為設計基礎，規劃相關措施方案，內容如下：

一、建立健康減重公共政策

（一）由上而下宣達減重政策，每6個月於院務會議及護理科科會公告病人體重及健檢結果。

（二）定期召開護理科健康促進小組會議，評估現況及病人需求，籌備與各項策略執行方法。

（三）開辦健康識能及友善教材之課程，製作個別性衛教單張如「高血脂」等。

（四）增購「糖尿病七巧板」、「南部小吃書籍」等教材，透過簡易友善的教具提升病人認知及自我照顧功能。

（五）醫院全院信箱、公布欄及健康促進群組，公告健康促進活動及創意衛教教具資源。

二、建立支持性健康減重環境

（一）統一監測窗口：各病房健促種子完成每月病人體重腰圍成果月報表，呈報給護理科健康促進病人組負責人彙整資料，並於每6個月院務會議及健康促進小組會議時公告成果。

（二）病房健康促進種子協助推動減重計畫，每月月底檢視病人體重腰圍變化，並給予獎勵。

（三）設立健康步道：運用病房中庭花園的空間，製作長條狀的百步健康步道，使其養成每日自我監測運動量，落實健康促進之意義。

（四）營造健康飲食環境：

1.推動快樂餐：由營養師設計符合「三低一高」伙食，每周三增加不同菜色如炒麵、咖哩飯等，同時由病人負責的輕食小舖工作坊入病房販賣健康五穀麵包及飲料等。
2.結合員工餐廳：宣導及配合以當季蔬果入菜，以低油、低鹽、低糖、高纖之健康觀念，製作份量適當的健康餐。
3.宣導健康飲食觀：營養師製作健康飲食種類選擇等衛教宣導刊版，張貼在餐廳前衛教公佈欄，並定期更換相關訊息，增進員工及病人正確健康飲食觀念。
4.提供食物熱量參考：規劃本院一樓幸福商店販賣之飲品，設立熱量警示標語。

三、強化健康減重行動力

（一）減重達人比賽：設立減重達人公告欄，每月錄取前三名，公告名單及減重公斤數，給予獎勵。
（二）獎勵辦法：
1.每月最後一周星期二的生活討論會公告減重前三名及減重超過0.5公斤以上者，給予公開表揚與口頭讚賞。
2.每月最後一周的星期四開放下午茶，可自行購買喜歡的點心一次。
3.配合行為治療，在家人陪伴下，假日可外出或外宿。

四、發展個人健康減重技巧

（一）與營養師合作：針對病人個別性，利用衛生教育教具執行個別衛教及指導。
（二）製作教具：由營養師以大富翁遊戲概念，結合代謝症候群的衛教內容，以桌遊遊戲方式及有趣的教具，辦理4場桌遊，隨後進行代謝症候群問卷後測，提升認知程度，達到預防慢性疾病的目的。
（三）病房肥胖防治衛教：規劃2場代謝症候群團體衛教，並舉辦「慢性病防治」之健康衛教講座。
運用跨科室合作模式與營養師、職能師、物理治療師合作，共同規劃每6個月一次，每次6周病人減重團體，建立正確健康生活型態。
（四）製作健康促進宣導海報及衛教單張，如運動、飲食、零食熱量表及甩手功等。

五、調整健康減重服務方向

（一）辦理年度健康健檢活動：由健康管理師及健康促進病人組負責人定期規劃相關健檢時間及人員之安排，並於院務會議及護理科科會報告執行等相關訊息。
1. 員工：每年8-11月進行員工健康檢查活動，藉由健檢針對BMI≧24以上員工，提供正念及飲食運動等相關減重諮詢服務。
2. 病人：每半年一次（3-5月及9-11月）進行身體健康檢查，藉由健檢針對BMI≧24以上及三高異常之病人，給予適當轉介及照護措施，提供相關減重諮詢服務。
（二）辦理年度體適能檢測活動：由人事室及護理科合作定期每一年一次體適能活動，藉由檢測使員工及病人了解自身健康狀況，促進參與方案及健康減重之行動力。

規劃與執行過程之領導與動員

一、由本院健康促進暨衛教委員會召集，設置健康減重計畫推動之跨部門工作小組，設置健康減重監測窗口及各病房減重種子，推動減重計畫，監測及統計員工、病人減重成果。
二、活動計畫進行前由健康促進暨衛教委員會召開會議，訂定計畫執行時間、對象及實施獎勵辦法，並於院務會議說明活動內容及獎勵辦法。

三、每月由各病房減重種子登記病人體重情形，每年由員工健康促進小組規劃相關活動及推動措施，定期於院務會議報告計畫執行減重成果。

計畫成效

一、執行前

2018年10月針對R34復健病房住院病人進行身體健康檢查時，發現有高血脂問題者比2017年偏高，從35.6%（36/101）上升至54.3%（51/94），腰圍＞90從40.6%（41/101）微降至39.4%（37/94）（圖1）。因此，2019年1月針對復健病房有代謝症候群之48位男性病人為收案對象，診斷思覺失調症為主占45人（93.7%）、年齡： 50-59歲占15人（31.3%）居多 40-49歲占14人（29.2%）其次、30-39歲占10人（20.8%）。執行代謝症候群相關認知檢測，其未參加過代謝症候群相關衛教活動占41人（85.4%）、認知程度占28.75%（207/720）偏低（圖2），病人對代謝症候群的常識除了對第九題「哪一個不是壓力過度產生的情況」的認 有60.4%之外，其他皆低於50%以下。

二、執行後

2019年1月起運用渥太華五大行動綱領改善慢性精神科住院病人代謝症候群問題，經策略介入追

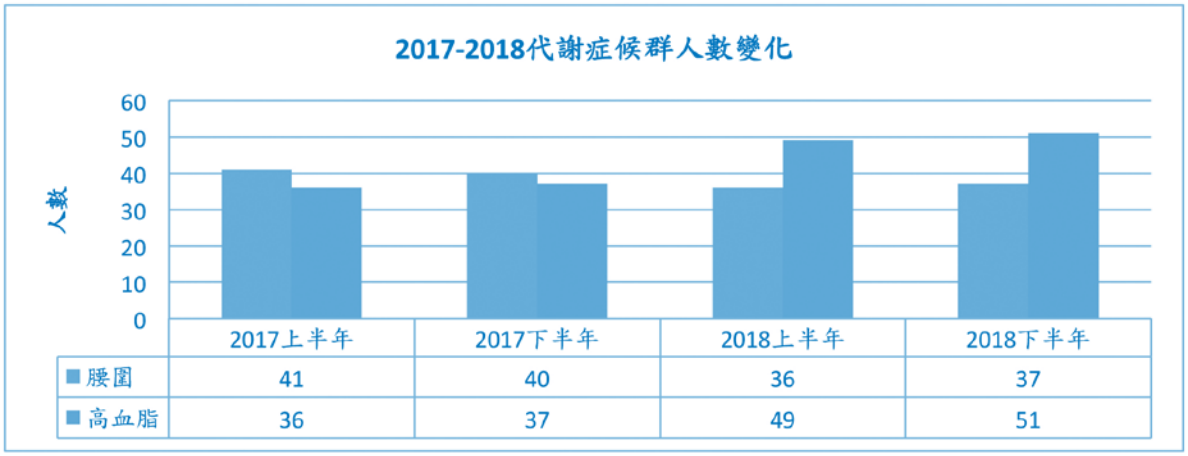


圖1：2017-2018年代謝症候群人數變化

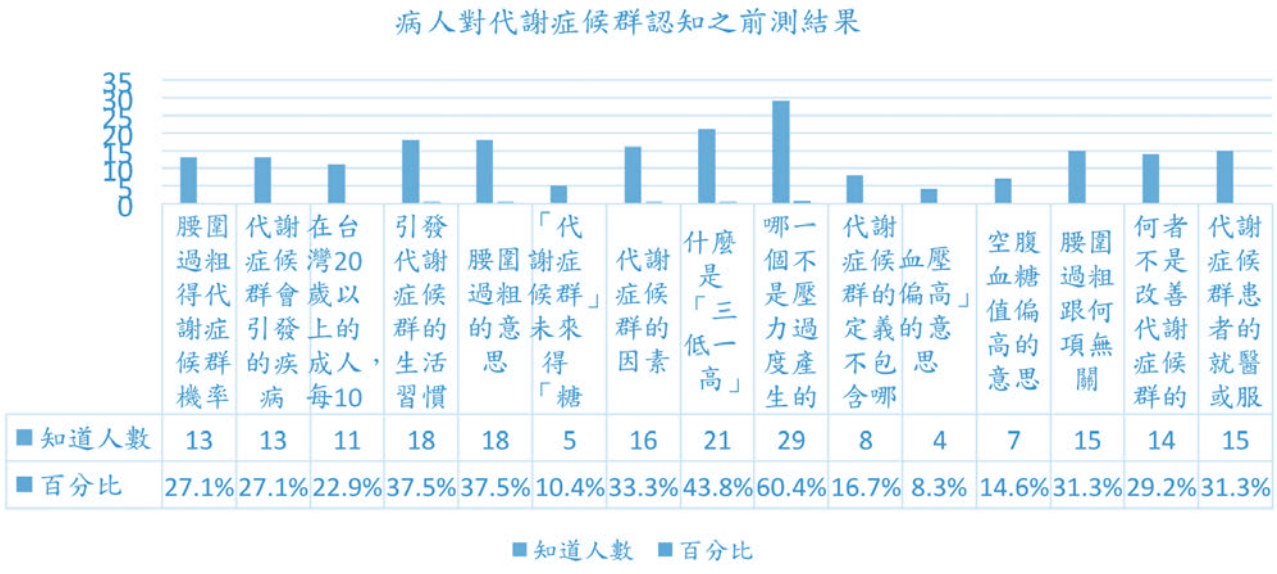


圖2：代謝症候群認知前測結果

蹤6個月後成效，以2018年10月與2019年6月相比較之分析結果，HDL正常者，由45.8%上升至52.1%，三酸甘油脂正常者，由6.3%上升至14.6%，腰圍<90公分者，由43.8%上升至60.4%（圖3、圖4），認知程度由28.5%上升至75%（圖5），整體的改善率至少下降6-8%以上，尤其腰圍改善16.6%最多及認知程度也有提升46.5%，有達預期目標。

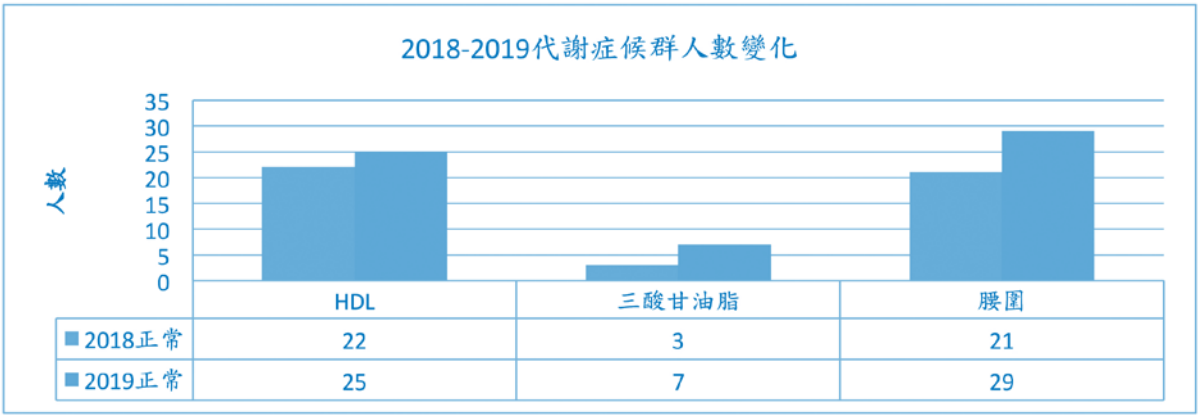


圖3：2018-2019年代謝症候群人數變化

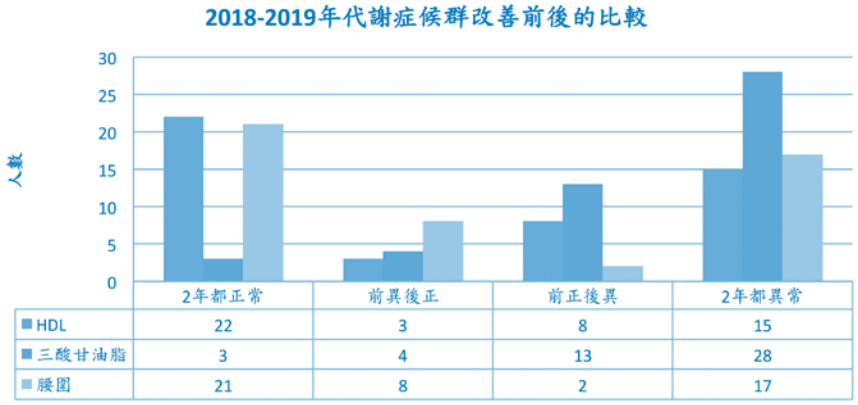


圖4：代謝症候群改善前後的比較

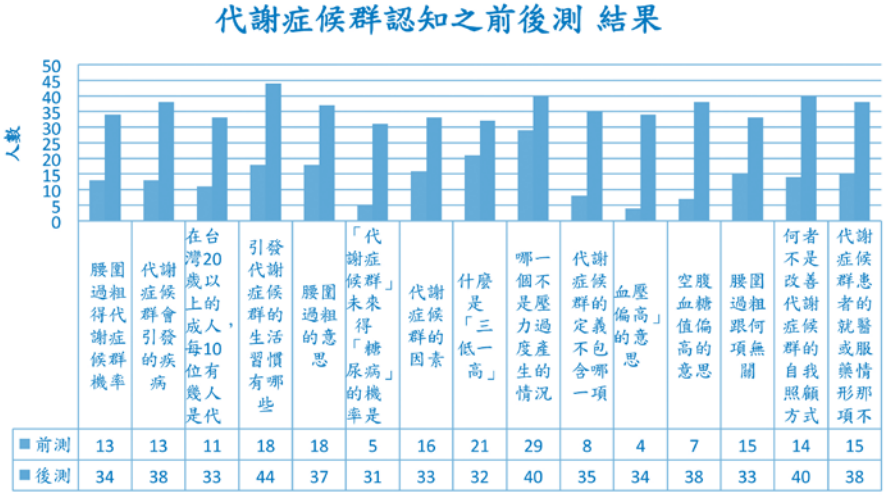


圖5：代謝症候群認知前後測結果

本計畫之整體價值

人類隨著科技文明的進步，生活形態和飲食習慣也跟著改變，營養過剩及不均加上缺乏運動，造成國人肥胖有逐年增加的趨勢，更是成為全球性的問題。尤其肥胖為各種代謝症候群病徵引起慢性疾病之導因。本院身為健康促進醫院不論為員工或病人皆能配合衛福部計畫，全心全力推動政策，在執行計畫過程中，除了運用渥太華五大行動綱領擬定及設計相關策略提供：一、由上而下進行減重政策宣達，設立健促種子落實由下而上進行各項減重計畫推動，並於每半年院務會議公告全院及病人身體健康檢查成果；二、規劃衛教環境；三、結合健康識能概念製作合適地教材；四、舉辦減重活動及獎勵措施；五、跨團隊合作與營養師規劃飲食等相關個別及團體衛生教育之指導；六、設計代謝症候群相關衛教海報；七、設計健康操；八、定期提供身體健康檢查；九、院內商店食物熱量標示；十、提供跨科室會診及諮詢服務等。

透過計畫執行，發現提供介入措施後，雖然整體的改善率至少下降10%以上，及認知程度也有提升46.5%，有達預期目標，但HDL、三酸甘油脂或腰圍<90之異常者比率仍偏高，也許因其負性症狀及藥物治療影響下口慾需求強，使得飲食選擇性及運動量等健康生活型態的建立與改變不易，建議透過結果再深入探討原因，以作為未來病人健康促進代謝症候群改善方案設計之依據，建構更完善的健康管理制度與策略，提升病人自我健康體重管理能力，達到生心靈健康及預防慢性疾病的目的。同時在員工部分也能建立其健康生活型態與行為，使其身心平衡，進而提升工作效率，增進身心健康，即是本計畫最大的價值所在。

特色

秉持以病人為中心及全人照護之理念一直是本院的宗旨，身為健康促進醫院網絡會員，不論是病人或員工的健康醫療服務不僅侷限於精神醫療照護，結合中醫、家庭醫學科及神經內科等服務，積極發展健康促進相關政策，提供病人全人多元化健康照護服務，促進員工身心靈健康更是重要。

歷年來透過健康識能認知學習，設計各類健康促進的活動，如衛教單張、特色教具製作比賽及健走運動，甚至發揮跨團隊合作辦理健康減重團體，其目的除了凸顯本院對病人及員工健康的重視外，增強其自主運動、自我監測的行動力，建立改變健康行為的行動力，創造身、心、靈擁有更優質、更有生命意義的生活品質，達到預防慢性疾病之正面意義，既是本計畫策略的最大特色。

參考文獻

1. 史麗珠、涂慧慈、蔡玉霞、李岑葦、呂采芩；代謝症候群防治知識：量表之設計及信效度評估。健康管理學刊 20108；12:137-152。
2. 李宜育、洪芬芳、劉淑娟、林寬佳：飲食衛教對肥胖精神病患體重控制之成效。北市醫學雜誌2007；4:470-479。
3. 張阿雪、劉介宇、楊秋月：精神專科醫院復健病房慢性思覺失調症病人飲食行為與代謝症候群之相關性研究。精神衛生護理雜誌2018；13:19-27。
4. 衛生福利部統計處：「2018年度死因統計」。https://dep.mohw.gov.tw/DOS/np-1776-113.html。引用2019/08/03。

樂齡莘動地圖 GO—健康識能腦中記，控制血壓我最行

林逸卉[1]、謝弘裕[2]、廖麗如[1]

天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院
[1]天主教耕莘醫院健康促進管理中心護理師
[2]天主教耕莘醫院健康促進管理中心副主任

摘　要

據國民健康署調查發現，國人邁入中年後40歲以上高血壓盛行率為37.5%，可見高血壓的健康問題潛在於我們的社區之中。因此，選定新店某社區的中老年族群，運用4週的課程介入，讓參與者把正確的高血壓防治概念及方法帶入家庭、社區，建立正確高血壓健康識能。

本研究進行時間為2019年7月16日至2019年8月16日，以新店某社區的中老年族群為對象，依據健康識能核心四大指標及結合民眾的生活習慣（自我健康管理、得舒飲食、規律運動及戒菸酒）主題。利用參與式教學，讓參與者可輕易將衛教內容落實於生活中。並以結構式問卷進行前、後測，並運用SPSS 12.0統計分析軟體進行分析，確認衛教成效。

介入前後結果發現，高血壓認知部分皆有提升其中又以高血壓基本認知改變上升最多達25.7%；整體健康識能四大指標中在於獲取、理解以及判斷明顯皆提升，若以健康識能與上課主題進行交叉分析，則是戒除菸酒改變上升最多達14.6%。並藉由在參與式教學中，民眾合力完成社區血壓量測及運動地圖，並將完成地圖放置於社區中，讓更多民眾可以藉由地圖找到社區資源。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

一、問題現況與資源

2015~2018年國民健康署的調查發現，國人邁入中年後40歲以上高血壓盛行率為37.5%。可見高血壓的健康問題潛在於我們的社區之中，也是社區民眾目前最可以運用改變健康行為積極預防的疾病。因此，選定新店某社區的中老年族群，運用4週的課程介入讓參與者把正確的高血壓防治概念及方法帶入家庭、社區，讓正確高血壓健康識能傳遞出去。因此，本院健康促進委員會與社區團體（北新發展協會及張北里辦公室等）攜手合作，由社區暨運動健康組擔任醫院與社區聯繫窗口。對內協調各單位對於此計畫的專業協助，對外則邀請國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系共同合作進行「提高新店地區民眾高血壓健康識能之介入方案」。期待將一系列的創新介入的教案模組帶入社區，除了可以達到提升個人知能及社區全體健康。

受理日期：109年7月21日
修改日期：109年8月11日
接受日期：109年10月14日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0027

二、文獻回顧

所謂的健康識能（Health literacy）即是「一種廣泛的技巧與能力，人們藉此能力發展尋求、理解、評價及使用健康訊息及概念，以進行知情後的選擇，減少健康的危險性以及增加生活品質」（張美娟等人，2009）。因此，健康識能較低者可能會較缺乏疾病知識，且就醫型態與醫療遵從性較差（張麗春，2008）。本院的醫療統計發現到，近八成的就診人次都來至新店區。其中近三年之門診疾病統計表中，第一順位皆為高血壓疾病，可以得知高血壓在該區的嚴重性。在2018年Javadzade, Larki, Tahmasebi, & Reisi研究發現健康識能有限的高血壓患者中，運用健康識能概念來進行介入，對於高血壓患者自我護理之成效。發現到運用健康識能概念介入，可以改善健康識能有限的高血壓患者的自我護理。

綜合上述，及透過本院多年的推動健康促進經驗中，發現到對於民眾衛生教育不僅要提升對於健康知識，而是要讓民眾可以主動做到搜尋、了解、判斷及應用來提升個人的健康識能，才可以做到健康賦權，讓民眾有能力可以達成健康促進之目標，更進一步可以影響到身邊的人，健康促進的理念拓展至家庭、社區甚至到國家。所以本次計畫選擇中老年人作為介入對象，並以高血壓為介入主題，連結健康識能作為概念，進而達到健康行為之實踐。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

（一）發展符合社區推廣高血壓健康識能的教案及教學模組。

（二）藉由高血壓健康識能課程的介入，確認此教案及教學模組符合社區大眾。

（三）社區民眾可由課程的介入，獲得正確的高血壓知能並且可以活用於生活。

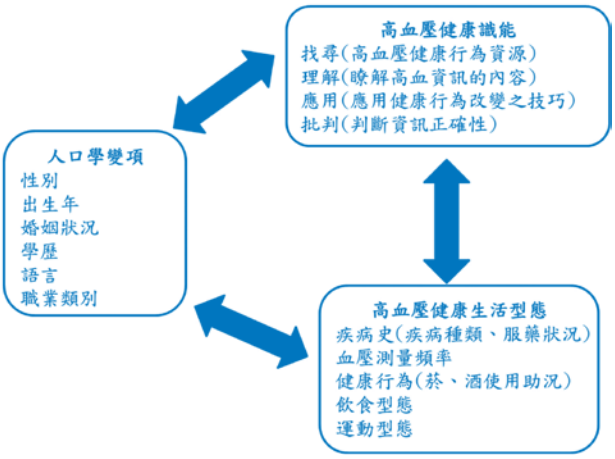
二、具體目標

（一）發展一份符合社區推廣高血壓健康識能之教學模組。

（二）以健康識能主要架構發展一份高血壓健康識能問卷及一份高血壓認知問卷。

（三）運用設計的教學模組於某一社區進行介入，並於課程結束後進行滿意度調查、高血壓健康識能問卷及高血壓認知問卷，以評估此教學模組之可行性。

三、計畫架構



四、測量方法

本計畫採自填式結構式調查問卷為工具，問卷內容包含三大部分，第一部分，人口學及健康行為調查；第二部分，高血壓的認知問卷，以及第三部分的高血壓健康識能。健康識能問卷以四大概念（尋求、了解、判斷、應用）為主軸調整設計問卷，邀請健康促進、公共衛生教育、醫療院所等相關領域之3位專家進行專家效度，顯示問卷的適合性，健康識能問卷的Cronbach's α為0.82，顯示有良好內部一致性。

策略規劃與執行狀況

一、社區民眾需求評估

（一）關鍵人物訪談：為了解目前社區現狀，邀請新店區北新社區發展協會開會討論關於近程目標與規劃健康課程，並了解目前協會主要參加的族群，包含張北里、新安里、忠誠里、仁愛里、中正

里、新德里、五峯里及寶福里等數百位長者們，顯示出如何協助老年人維持身體機能並健康老化之重要性，並共同討論適合的介入方法或期望進行的課程方向（如圖1、2）。

（二）實地訪查：選擇張北里市民活動中心作為活動場地，交通方便且鄰近新安里、寶福里、五峰里及仁愛里，並設有電梯方便老人家及行動不便者進出二樓圖書閱覽室，旁邊則為原野公園供長者可休息遊憩之場所。而此計畫使用一樓多功能教室做為活動場地，讓長者除了可有較空曠室內場地進行帶動跳活動，也可進行課程教學，而北新社區發展協會則搭配辦理老人共餐活動。

規劃與執行過程之領導與動員

一、課程設計

課程與國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系合作，從當年度的三月份先與學校初步規劃，而後六月份再與核心團隊討論方向及細部內容，七月份到八月份則會按照實際社區狀況微調整

健康識能四大概念	類別	題目
尋求	高血壓	1. 當您或您身邊的人罹患高血壓/有高血壓症狀時，您知道要去哪裡尋求專業協助嗎？
	少菸少酒	2. 您能找到戒菸、戒酒服務的相關資訊嗎（如：戒菸門診、戒酒門診）？
	健康飲食	3. 您知道要去哪裡尋找可靠的健康飲食資訊嗎（如：政府、醫療機構文宣品）？
	運動	4. 您能找到課程、場館等運動資源的資訊嗎？
了解	高血壓	5. 您能了解為什麼要測量血壓嗎？
	少菸少酒	6. 您能了解為什麼戒菸跟節制飲酒可以改善血壓嗎?
	健康飲食	7. 您能了解媒體上的飲食資訊所想告訴您的重點嗎？
	運動	8. 您能了解親友、運動老師、醫護人員所給您的運動建議嗎?
判斷	高血壓	9. 您能判斷與高血壓相關的訊息是否可信嗎（如：吃某項食品可以有效的控制血壓）？
	少菸少酒	10. 您能判斷與菸酒相關的訊息是否可信嗎（如：飲用某種酒類可以保持健康）？
	健康飲食	11. 您能判斷與飲食相關的訊息是否可信嗎（如：坊間流傳的飲食方法）？
	運動	12. 您能判斷哪些運動有助於改善高血壓嗎?
應用	高血壓	13. 您能養成定時測量血壓的習慣嗎？
	少菸少酒	14. 您能戒菸或避免自己接觸到二手菸、三手菸嗎？
	健康飲食	15. 您要調整飲食習慣容易嗎？
	運動	16. 您要參加運動團體或運動課程容易嗎？

圖1：與北新社區發展協會討論

圖2：關鍵人物參與教案執行

教案及課程。此次課程規劃預計時間每一堂課程為兩小時，開頭半小時先以手腳肢體搭配歌曲帶動跳，運用音樂及懷舊治療元素，提升長者活動意願（如圖3）。事先與志工團隊討論，於現場協助動作較為衰弱長者。後續時間則以預防高血壓為方向，設計四堂課程，運用團體動力、班級經營來提升長者參與課程的出席率。回家作業手冊則設定成血壓計樣式，讓長者可以養成好習慣，定期量血壓並記錄運動習慣（如圖4）。另外也希望透過進行趣味闖關、討論等方式，激勵長者投入課程所設計的活動，增加長者對於高血壓的認知，調整其健康態度及信念，進而改變日常生活之健康行為（飲食及運動習慣），減少危險因子，鼓勵其測量血壓之自我效能，以利有效達到減壓及良好身體功能之目的。

二、與長者共同創作健康地圖（公用血壓計資源及運動資源地圖）

為了提供長者更完整的健康資訊，透過課程設計之回家作業，讓長者提供並記錄住家附近的公用血壓計及運動場所（如圖7及圖8），並於最後一堂課程統整成健康地圖（如圖9及圖10），並提供給所有長者一同使用，促進討論之氣氛並鼓勵其健康行為。

圖3：帶領社區長者執行有效運動

圖4：設計成血壓計樣式的血壓 / 運動紀錄本

圖5：帶領社區長者如何正確量血壓

圖6：高血壓預防方法牌卡對對碰

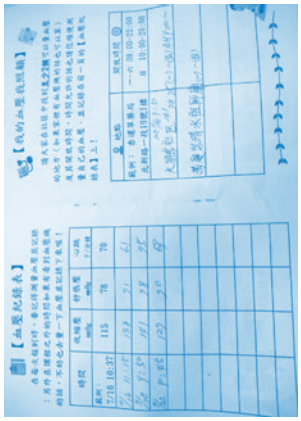


圖7：血壓紀錄表及找尋社區可量血壓之場所

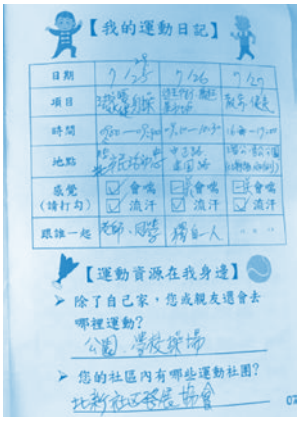


圖8：運動日記及找尋社區可運動之場所

圖9：血壓計地圖

圖10：運動資源地圖

三、此規劃與執行過程之領導與動員

本院健康促進委員會將「高血壓健康識能」列為本年度重要工作計畫之一，並由委員會決議下由「社區暨運動健康組」為主要推動單位。確認主要推動目標後同時進行社區資源盤點，邀請有意推動之社區發展協會及里別進行商討，及評估了解推動此議題之益處。

經由雙方討論後，發現此議題與之前文獻查證及背景分析的健康議題一致，並且與有意參加的社區發展協會及里別進行活動規劃，由社區發展協會召集參與學員、由里長協助租借課程場地。為使教學內容有創意性及豐富性，亦同時邀請到國立台灣師範大學 健康促進與衛生教育學系一同規劃進行，已完成「高血壓健康識能」教案模組推行。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

本問卷為北新社區發展協會會員進行調查，問卷發放場合為「六個好習慣，遠離高血壓」系列課程，前測問卷於第一堂課前進行填寫，而後測問卷於第四堂課後完成，主要的年齡層落在60~79歲的老年人為主。前後測總發放問卷共計45份，其中，前後測皆完成視為有效問卷共37份（有效問卷回收率82.2%），以下為介入課程後，前後測問卷結果進行說明。

（一）基本人口學變項：37份有效問卷中男性5人（佔13.5%）、女性32人（佔86.5%）。婚姻狀況以已婚居多共21人（佔56.8%）、次之為喪偶14位（佔37.8%）；主要語言以國、台語為主。教育程度以高中、大學/專科皆9人（佔24.3%）為最多，次之為國小8人（佔21.6%）及國中6人（佔16.2%）。職業以家管16人（佔43.2）及退休11人（佔26.7%）分別佔前兩名。

（二）疾病史：在疾病狀態部分有近一半已上的人有慢性疾病佔54.05%，以高血壓、高血脂及糖尿病位居前三名，其中，近90%會定期回診或追蹤而規律服藥者也有89.47%。

（三）健康行為：個人健康行為面向分為量血壓習慣、吸菸及飲酒狀態、飲食習慣及運動習慣，依其面向進行說明分析。1.量血壓習慣：近40.5%的長者會在每天規律時間點量血壓。2.吸菸及飲酒狀態：長者目前皆無吸菸狀況，但同住家人、親友有吸菸狀況佔16.2%，完全不飲酒高達83.8%。3.飲食習慣：口味濃淡以適中59.5%為最多，43.2%表示兩週內有達到天天三份蔬菜，更有54.1%表示兩週內有達到天天兩份水果。4.運動習慣：運動頻率每週至少3次以上達70.3%，運動持續時間未達每次30分鐘以上僅佔2.7%，而運動種類以健康操、散步及肌力訓練居於前三位。

（四）健康資訊來源：健康資訊來源發現到，以口耳相傳佔21.2%、電視17.6%及社區（里）跑馬燈14.1%（表8）。

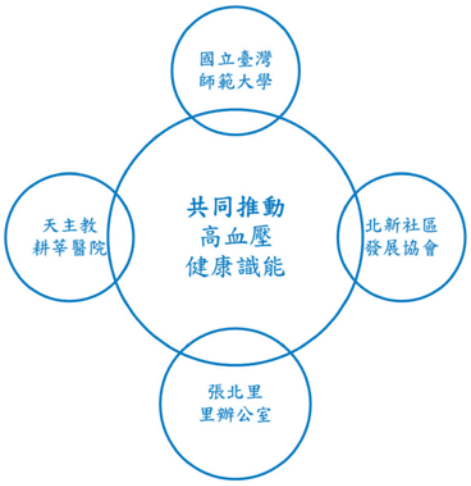
（五）認知調查：整體認知答對率呈現進步的趨勢，且後測之答對率高，因此整體上來說有達成以課程提升認知的目的。

（六）健康識能：本問卷以健康識能概念為架構，將題目分為獲取、理解、應用及判斷這幾大類，其題目分數計算方式5分表示相當容易，1分表示不清楚。就單一題目而言，前測平均分數越低，可以看到越高的後測平均分數提升，而前測平均分數越高，可以發現後測平均分數維持與提高。以整體來看，應用前後測平均分數都高，因此變化不明顯，而獲取、理解以及判斷之前後測分數變化明顯，皆提升0.5分以上落在4.1～4.3分，故可以說達成課程提升健康識能的目的。（表1）

本計畫之整體價值

一、與學校合作設計高血壓健康識能之教案

健康識能即為讓社區民眾可輕易理解健康資訊，因此與國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系合作結合教育理論及公共衛生概念，設計適合長者之高血壓健康識能教案。透過多元且創意方式強調預防疾病及健康觀點，藉此引導長者關心生命中的不同健康議題，讓社區長者能清楚理解我們想傳達之健康概念及資訊，並透過輕鬆簡單方式讓長者可達成每個階段的健康目標。



二、以高血壓為主軸搭配健康識能

1.製作高血壓健康識能問卷：參考歐洲健康識能16題結構式問卷，以健康識能的四大概念（獲取、理解、應用及判斷），設計出專門將高血壓視為重點方向之健康識能問卷，並邀請專家審視內容進行專家效度，信度為0.82，顯示其問卷具有高可信度，未來可供其他社區使用。

2.將健康識能核心項目應用於每堂課程教案：每堂課程將學習目標搭配健康識能的四大概念（獲取、理解、應用及判斷）實際應用於課堂設計，讓社區長者每堂課程能正確學習健康知識，並能夠理解課程所教導之健康資訊，也能夠在生活中具備應用之技巧，並判斷不同健康傳播管道之訊息真實與否，藉此確實提升長者之健康識能。

特色

一、建構永續發展健康社區

1.提升社區民眾健康水準，結合多元社區資源，協助宣導衛生觀念並藉此加強疾病預防之觀念，建構健康支持環境。

2.透過與社區關鍵人物（協會理事長及里長）訪談了解實際長者狀況，並規劃健康識能課程，跨領域合作討論，並將健康資源整合，共同營造健康社區。

3.透過課程介入，讓長者可主動了解並應用健康訊息，培養生活正確健康行為，能夠自我判斷健康資訊，提升自我照護行為。

4.結合社區志工團隊，培養社區志工具有環境及高齡者照顧的能力，志工能成為健康行為之模範，並於社區中推廣正確健康資訊。

5.將社區視為重要健康推動之場所，強化社區

表一：整體健康識能狀況

項目	人數（n=37）							
	獲取		理解		判斷		應用	
	前測	後測	前測	後測	前測	後測	前測	後測
基本觀念	3.89	4.56	4.21	4.62	3.45	3.89	4.40	4.40
菸酒	3.51	3.81	3.45	4.59	3.59	3.91	4.05	4.29
飲食	3.43	4.16	3.59	3.94	3.29	4.05	4.32	4.48
運動	3.62	4.29	3.94	4.24	3.48	4.18	4.16	4.45
總分	14.45	16.82	15.19	17.39	13.81	16.03	16.93	17.62
平均分數	3.61	4.20	3.79	4.34	3.45	4.00	4.23	4.40

與醫療院所連結，將預防疾病及健康促進等觀念持續貫注於社區。

二、落實健康促進醫院宗旨

1.達成公共衛生的三段五級之概念，於社區中推動衛生教育、健康諮詢並鼓勵社區民眾建立健康生活型態，且醫院肩負預防醫學之責任，深耕社區及推動健康促進，持續達成對社區民眾『四全』照護服務的使命及承諾，並落實三段五級的全面性照護。

2.對社區進行健康評估，擬訂健康促進方案，推動老人照護、減重、戒菸、戒檳、健康飲食及體適能推廣等相關議題，並辦理健康系列專題講座、活動、團體，推廣健康知識與觀念，同時提供轉介資源，如醫院門診或衛教諮詢中心，以達成社區整體健康的最佳狀態，並建立地域性的支持網絡。

3.國外研究指出，低健康識能會阻礙社區民眾與醫護人員之間的溝通，較無法瞭解醫療診斷及建議，容易造成重複就醫或用藥錯誤等情形，甚至反覆入院及增加急診的就醫次數狀況，因而增加3-5%的額外醫療費用。因此，本方案以健康識能為主要議題，祈能減少整體社會醫療之成本，

三、搭配政府推動提升全民健康識能

此次計畫按照國民健康署健康識能友善素材審查方向，設計高血壓健康識能教具模組及衛教單張等，未來期待能搭配國民健康署發展其他健康識能相關資源，如教材、網絡團體。

四、促進學術研究

此次研究設計高可信度之高血壓健康識能問卷，並實際運用在社區民眾，並透過健康識能課程，提升民眾對於高血壓的認知及健康識能，而目前有關於此的研究並不多見，可供未來其他社區參考依據使用。

論與建議

運用參與式衛生教育介入，除了提升中老年族群的高血壓認知及健康識能外，也可藉由參與式衛教介入讓民眾發現社區的健康資源，進而提升社區健康資源使用率。此外，亦可將此介入模式複製於其他社區，來提升民眾健康識能之成效。

參考文獻

1. 內政部統計處： 107年第15週內政統計通報。https://www.moi.gov.tw/stat/news_detail.aspx?sn=13742引用：2018/04/14。
2. 衛生福利部國民健康署： 慢性病盛行率。https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=641&pid=1231引用：2019/05/16。
3. 衛生福利部國民健康署： 107年國人死因統計結果 。https://www.mohw.gov.tw/cp-16-48057-1.html引用：2019/06/21。
4. 衛生福利部中央健康保險署： 108年國人全民健康保險就醫疾病資訊 。https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=D529CAC4D8F8E77B&topn=23C660CAACAA159D引用：2019/10/03。
5. 張美娟、陳月枝、章淑娟：健康素養的概念分析。護理雜誌 2009；56(5)：81-86。
6. 張麗春：健康素養－評價衛生教育計畫成效的新指標。護理雜誌2018；55(1)：81-86。
7. 新北市新店區公所： 106年人口結構 。https://www.xindian.ntpc.gov.tw/content/?parent_id=10378引用：2019/06/21
8. Grasser, S. C. , & Craft. B. J. G. The patient's approach to wellness. Nursing Clinics of North America. 1984; 19 (2):207-218.
9. Javadzade, H., Larki, A., Tahmasebi, R., & Reisi, M:A Theory-Based Self-Care Intervention with the Application of Health Literacy Strategies in Patients with High Blood Pressure and Limited Health Literacy: A Protocol Study. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30112196. doi:10.1155/2018/4068538. Accessed May 16,2019

亞東醫院蒸汽回收節能友善環境計畫

莫傳輝[1]、陳中方[1]、林俊民[1]

醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院
[1]醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院工務處

摘　要

本計劃案緣由：因為醫院在使用蒸汽當中，蒸汽系統中最大的熱源產生在鍋爐機房，但同時也是最大能源損失位置，基於空間運用及管理層面考量，多數醫院皆選擇貫流式蒸汽鍋爐，所以本院有設置了貫流式鍋爐共5台（淘汰舊款並嚴重造成空污的煙管式鍋爐），蒸汽鍋爐全天候24小時運轉，供應醫院使用於醫療器械消毒、廚房烹飪、日常用熱水及空調暖氣等，統計2017年每月約消耗掉600噸冷凝水及1,296噸蒸汽，由於其冷凝水量應與蒸汽消耗量相同，直接或間接排放能源耗費之巨，有鑑於此，研究並設置回收裝置妥善回收冷凝水及蒸汽，降低能源耗費有效節能，從公式計算概估可節省費用對照實際天然氣用量數據後，確實印證了本計劃案的成果。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

能源短缺與油價高漲，有效能源轉換和能源使用是迫切需要的，回收熱能也是節約能源的關鍵所在。醫院在蒸汽系統中最大的熱源產生在鍋爐房，但同時也是最大能源損失位置，基於空間及管理考量，多數醫院皆選擇貫流式蒸汽鍋爐，本院使用貫流式鍋爐共5台，蒸汽鍋爐全天候運轉，供應醫院使用於醫療器械消毒、廚房烹飪、日常用熱水及空調暖氣等，統計2017年每月約消耗掉600噸冷凝水及1,296噸蒸汽，由於其冷凝水量應與蒸汽消耗量相同，直接或間接排放能源耗費之巨，再加上蒸汽的排放，會誤認為火災，構想如果能建置回收冷凝水及蒸汽，不只降低被誤認火警，且降低耗費有效節能。

計畫目的、具體目標與測量方法

分析高壓冷凝水經却水器降壓後即形成閃沸蒸汽，經回收管至貯槽排氣口排放，不僅熱能浪費，亦造成水資源的流失。專案團隊於2018年1月起採取高壓冷凝水在進回收槽前裝設熱交換器來預熱補充水，並於排氣口裝預熱冷凝器回收熱能及水資源，當蒸汽冷凝水從却水器排出時，冷凝水能具備與蒸汽相同的壓力與溫度，當從高壓的蒸汽系統設備進入低壓的排水管道後，過熱的冷凝水會瞬間蒸發成蒸汽，一般來說約有6-12%的蒸汽冷凝水會轉變成蒸汽，而這蒸汽若沒有經過收集經常是直接排放到大氣，改善前如照片（圖一）所示。

一、本專案計畫目的即為將（排放）蒸汽熱能回收，提升熱源利用率與減少天然氣（燃料）的使用，為環境友善永續發展。

受理日期：109年7月30日
修改日期：109年9月28日
接受日期：109年10月7日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0028

圖一：蒸汽廢熱直接排放到大氣

二、具體目標預估回收排放掉的8%廢熱，達到節能減碳之效果。

三、量測方法則以實際能源減量值與理論公式計算值進行交叉比對。

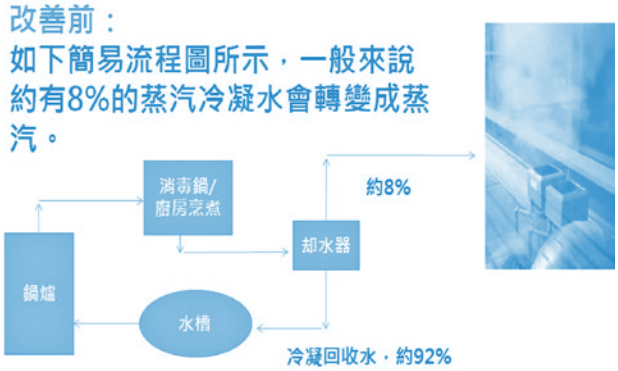
策略規劃與執行狀況

一、**策略規劃**：從現況評估得知每天約有43.2噸蒸汽產生，約有8%的蒸汽冷凝水會轉變成蒸汽。然後在節能成果驗證方面我們以1.理論值公式計算與2.實際天然氣年度使用量，兩種（理論值VS實際值）方式進行比對及驗證。

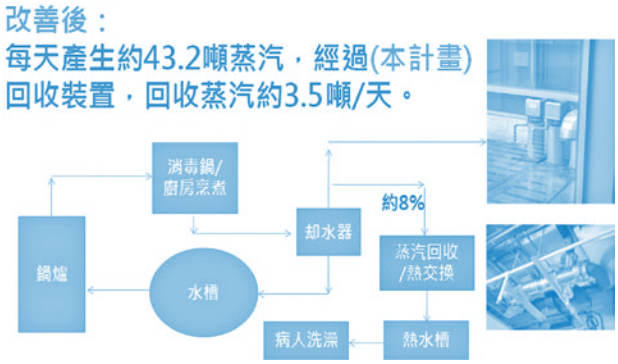
二、**執行狀況**：進行現場的空間位置管路動線配置以及考量日後維修保養的安全與便利性進行會勘，並透過會議討論以及工程管理期能合乎本專案的品質要求與成果驗收。整個回收系統以簡圖（改善前）如圖二所示。

建置回收系統完成後（改善後），如圖三所示。

驗證節能1.理論值公式計算：



圖二：系統改善前示意圖



圖三：系統改善後示意圖

理論值公式計算

運算	各項數據	再生蒸氣	註記	單位
	每天回收量	3500	假設常溫水為20℃,冷凝水P2壓力為3kg/cm^2	公斤／天
×	每年操作時數	365天		年
=	每年回收量	1,277,500		公斤
×	每公斤可回收量（註）	（654-20）		仟卡／公斤
=	每年可回收熱量	80,993,500		仟卡
	每年可回收之總熱量	80,993,500		仟卡
×	蒸汽鍋爐燃燒效率	0.9		常數
=	每年節省熱能量	728,941,500		仟卡
÷	中油公司天然氣發熱量	8800		仟卡／公升
=	每年節省燃油量	82,834		度（立方米）
	中油公司天然氣價格	13.8		度／台幣
=	每年可節省天然氣開支	約114萬元		台幣

驗證節能2.實際（瓦斯）燃料耗能比對，如圖四所示。

理論值公式計算得出年節省114萬元，能源（瓦斯）耗用實際值則為91萬元／年，驗證數據相差不多，所以本計畫案實質得到節能效果相當可觀。

規劃與執行過程之領導與動員

院方秉持友善環境及永續經營理念，落實水、電力、照明、空調、事務設備等方面執行節能改善，因此責成行政團隊（院長、副院長、工務處）進行節能專案。進行會議檢討與工程規劃，本次專案並邀集設備商共同至現場探討鍋爐運作現況，可採取的節能方案著手進行。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

投資效益評估：節能效果估算：以「年」為單位的燃料／能源使能源用量、節省量、節能金額，如下表所示。

計算節能成果量化指標：

（1）每年淨節省費用（Net Annual Saving, NAS）

＝Σ（AFS×FP）

＝914,056元

（2）回收期（年）

＝FIC÷NAS

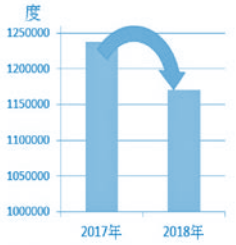
＝1,308,074÷914,056

＝1.43（年）

醫院在裝備建置前（2017年）每月天然氣使用量平均為103,062m^3，裝備建置後（2018年）天然氣每月使用量為97,543m^3，節能效率為5.4%（原計畫預估8%），以現行每單位價格13.8元計算，每年可節省金額為913,946元，扣除蒸汽熱能回收工程建置金額1,308,074元，估算效益回收年（期）為1.43年，效益十分良好。

實際用量驗證：

年度	每年燃料/能源使用量
2017年(A)	1,236,749度
2018年(B)	1,170,513度



節省能源項目	每年可節省的燃料/能源量(C)=(A)-(B)	燃料/能源之單位價格(FP)	每年節省燃料/能源金額(AFS x FP)
天然氣(單位:千立方公尺)	66,236度	13.8元	914,056元

圖四：能源耗用實際值

節能設備建置成本

項目	金額	簡述說明
最初設備工程投資費用（First Initial Cost, FIC）	1,308,074元	蒸汽熱能回收工程建置金額

節省能源項目

節省能源項目（請注意單位）	每年燃料／能源使用量		每年可節省的燃料／能源量(Annual Fuel／Energy Saving, AFS)(C)=(A)-(B)	節能率(D)=(C)／(A)	燃料／能源之單位價格(Fuel／Energy Price, FP)	每年節省燃料／能源金額(AFS x FP)
	節能措施建置前(A)	節能措施建置後(B)				
■天然氣（單位：千立方公尺）	1236749	1170513	66,236	5.4%	13.8	914,056
					Σ（AFS x FP）	914,056元

本計畫之整體價值

蒸汽鍋爐熱源回收再利用除了天然氣用量降低外，還有許多效益：

1. 給水溫度提高，水中含氧量減少，可避免鍋爐、設備及管線的鏽蝕，同時空氣減少，也可增加熱傳導速度，提高機器效率。
2. 減少鍋爐氣鼓的溫度差，避免鋼板熱脹冷縮，應力不平衡，延長鍋爐壽命。
3. 給水及爐內水溫差小，鍋爐給水時，蒸汽壓力穩定。
4. 給水溫度升高，增加鍋爐蒸發量，較能應付鍋爐負荷的變化，及減少備用鍋爐使用機會。值得一提的是，以往未被回收的蒸汽排放到戶外造成民眾對醫院觀感不佳，改善後已無大氣排放現象產生如（圖五），專案有效降低能源耗費。

特色

廢熱回收具有以下幾個特色：

1. 廢熱來源與特性：廢熱特性以「定性」及「定量」兩方面考量。「定性」即"是否為連續性"，許多間歇性熱能即使釋出能量大，尚無經濟有效的熱能回收方式。「定量」指"熱能載體流量而言"，流量越穩定，越有回收價值。設計廢熱回收系統時需兩者皆考量，才能達到操控穩定、使用壽命長且具經濟效益之需求。
2. 廢熱收集與再利用：比如半導體製成、鍋爐燃燒、空調製冷排出熱源。一般的空調是將熱量排到室外，但如果能將這些熱量回收再利用就能節省很多能源。其中冷凝水及蒸氣熱回收是報酬率最大。高壓冷凝水經卻水器降壓形成廢蒸汽後回收至儲槽排氣口排放，裝設交換器置回收槽前預熱補充水，或在排氣口裝設冷凝器回收熱能及水資源。
3. 多元化的節能應用：熱回收的應用適合跨領域、跨產業的多元運用節能手法，以遠東集團跨足產業應用舉例如下表列：

根據上述三個特色可知，從傳統產業到科技業，以至於學術界，各個層面均可以此節能方法進行研究、執行、改善，達到環境友善的永續發展。

結論

取之於大自然回饋於大自然，專案執行團隊合作與地球休憩與共，減少環境破壞也減緩地球暖化，面對地球所承受的環境威脅及日益短缺的能源，珍惜愛護環境並尋找出替代能源等方案，透過集思廣益及創意，結合大家可以一起共同運用的方式（模式），創造多贏局面，是我們共同的目標。本專案發現從傳統產業到科技業，以至於學術界，各個層面均可以此節能方法進行研究、執行、改善，達到環境友善的永續發展，建議可以多方面推廣。

蒸汽鍋爐熱源回收再利用除了天然氣用量降

圖五：改善後無蒸汽廢熱排放

遠東集團

亞東醫院	蒸汽回收，減少天然氣耗用
元智 / 亞技 / 豫章	再生能源學術研究
亞洲水泥	廢熱發電，年省1.2億度電
遠揚建設	綠建築規劃與節能設備建置
遠傳電信	全熱交換系統低溫廢熱回收技術

低外，同時還獲得許多效益：1.給水溫度提高，水中含氧量減少，可避免鍋爐、設備及管線的鏽蝕，同時空氣減少，也可增加熱傳導速度，提高機器效率。2.減少鍋爐氣鼓的溫度差，避免鋼板熱脹冷縮，壓力不平衡，延長鍋爐壽命。3.給水及爐內水溫差小，鍋爐給水時，蒸汽壓力穩定。4.給水溫度升高，增加鍋爐蒸發量，較能應付鍋爐負荷的變化，及減少備用鍋爐使用機會。值得一提的是，以往未被回收的蒸汽排放到戶外造成民眾對醫院觀感不佳，改善後已無大氣排放現象產生，專案有效降低能源耗費也大大提升醫院形象。

提升毒化災應變流程之安全性

林芬瑾[1]、陳美靜[1]、蕭如茵[1]、王雪卿[2]、李月妙[2]、楊淑惠[2]、余宛霖[3]、黃柏齊[3]、薛瓊芳[4*]

高雄市立小港醫院（委託財團法人私立高雄醫學大學經營）
[1]高雄市立小港醫院（委託財團法人私立高雄醫學大學經營）急診專科護理師
[2]高雄市立小港醫院（委託財團法人私立高雄醫學大學經營）急診護理師
[3]高雄市立小港醫院（委託財團法人私立高雄醫學大學經營）急診主治醫師
[4]高雄市立小港醫院（委託財團法人私立高雄醫學大學經營）急診護理長

摘　要

本院居於高雄化學性工廠繁多之地理位置，為中度暨毒化災醫療專責醫院，偶接收毒化災病人，因流程不順險釀遺憾，故旨在即時啟動應變及提升除污流程正確執行，降低災害衝擊危害。方法運用醫療照護失效模式與效應分析（Healthcare Failure Mode and Effects Analysis，簡稱HFMEA）及結合課題達成型。界定出8項主流程與可能失效模式共138項，歸納為教育、流程及環境三大方針，實務策略以廠醫聯防合作機制、專責指導制度、在職教育及優化環境為方向。改善後危害指數分析，總分由改善前221分，下降至89分，改善幅度更高達56%。未來依舊精進急重症醫護人員應變能力，落實院方「成為最優質的全人照護暨環境職業醫療特色醫院」之發展願景，平行推進鄰近工廠，宣導毒化災應變能力，營造更安全的職業環境。

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

高雄為南臺灣之工業大城，根據高雄市毒災應變諮詢中心統計，以化學性工廠最多，約佔整體35%。雖然近幾年毒化災事件已有下降趨勢，但每年仍偶有1~2件事故發生（陳政任，2011）。本院為南高雄之毒化災害責任醫院，2018年6月某工廠發生嚴重毒化液體外洩，廠區未進行現場除污及事先通報，便自行將1名到院前死亡及2名輕重傷，送到本院急診，所幸經緊急處置後，其餘二位病人及工作人員無衍生重大傷害。事後檢討，現場未除污及未通報後端醫院，同時啟動大量傷患現場混亂，亦是影響的主因。

完善的規範管理制度、標準作業流程及建立定期稽核制度，能有效降低潛在風險（張等人，2016）。若未適時除污，輕者延遲處理時間，重者導致院內與醫療人員二次污染或死亡。移除污染衣物可去除達80%的表面污染物和毒物氣體，降低人員傷害風險（Moore, Geller, & Clark, 2015）。

計劃目的、具體目標與測量方法

提升毒化災應變流程的安全性，提升病人生存機率及降低後遺症產生，避免環境遭受二次污染，全體工作人員暴露於毒化物危害，免於急診癱瘓，降低毒化災害所帶來之衝擊與危害為本計劃目

受理日期：109年7月30日
修改日期：109年9月28日
接受日期：109年11月9日

*通訊作者：薛瓊芳
Email: hcf2331@gmail.com
地址: 高雄市小港區山明路482號

10.29442/HPRP.202101_4(1).0029

的。為達毒化災應變流程之安全，以Cronrath et al.（2011）提出危害指數總分下降至改善前之50%為此次之具體目標。依醫療照護失效模式與效應分析（Healthcare Failure Mode and Effects Analysis，簡稱HFMEA）進行風險管理及QC STORY關係程度判定為課題達成型，統整二者後，陳列掌握項目。依設定之期望水準、現況水準，兩者相減為望差值，再分別進行三個評價，選定符合評價的為攻堅點，並作為本次之改善重點。

策略規劃與執行狀況

一、策略規劃

（一）方策擬定

依據現況及HFMEA流程分析，並標竿學習及參考文獻進行方策擬定，選定攻堅點。經由流程分解，共界定8項主流程（圖一），危害分析找出可能失效模式共138項。檢視流程中，各步驟所有可能出錯的地方。透過風險優先數與決策樹分析訂定改善重點。以受污染人員無脫除衣物、受污染人員無沖淋身體、現場人員無通報、除污設備功能不良及院內人員集結不流暢為策略擬定。由跨團隊專業人員進行一次與二次方策展開，擬定方案。進一步選出預期效果較大的方案及具體檢討，最後選出方策作為成功劇本，並預測執行後產生的效果。

（二）成功劇本追究（最適策追究）

預測方策執行前可能產生的障礙並研議消除障礙的做法，進一步檢討執行後副作用產生的改善措施，最後選定廠區教育宣導、優化除污區設備及強化院內集合流暢度三項措施，作為最成功劇本。

二、執行狀況

將最適策追究歸納為三大方針分別為：

（一）教育－提升相關人員了解毒化災事件必要知識。

（二）流程－提升相關人員防範及因應毒化災事件能力。

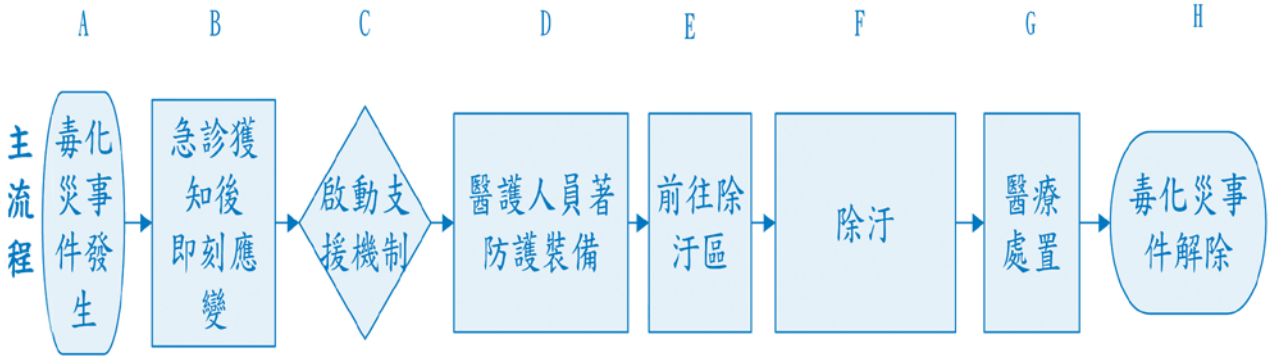
（三）環境－改善急診空間環境。

規劃與執行過程之領導與動員

三大方針規劃中，教育著重在醫院端與工廠端的宣導，跨機構的協商媒合，是教育面向裡需突破的重點。流程著眼於稽核機制的訂定與內部應變架構的修訂與標準化，遵循任務指派，從上而下修訂組織架構，需透過各委員會開會擬定。環境著墨在防呆警報裝置，以提醒人員安全性的防範。再依據1986年WHO渥太華健康促進五大憲章，將實務策略與未來方向建議如下述：

一、訂定毒化災健康政策宣導

（一）擬定政策：本團隊自107年6月號召全部組員召開第一次會議，宣導政策並依照活動計劃擬定開會日期，整個活動期間共召開定期會議12次，會議出席率高達88.5%，另增開3次臨時會議以追蹤各項



圖一：毒化災應變主流程圖

進度，會議討論過程中團員皆踴躍發表並激發思考產生多項創意對策統計，參與積極討論熱烈。

（二）管理政策：由院長親自帶領團隊拜訪臨海工業區，向廠方代表展現院方維護強化毒化災應變能力之誠意，改善後獲得多家媒體新聞報導，本院與臨海、大發工業區廠醫聯防強化毒化災應變能力（圖二、三）。及鼓勵參與醫策會HQIC並帶領各首長拍攝團隊團體照與實地審查全程陪同，不僅增加同仁實戰經驗，更提供團隊最大精神支持。

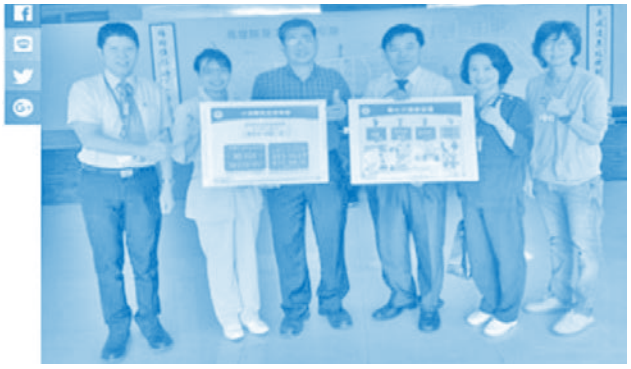
二、創造有利參與環境

（一）專責指導制度：為強化團隊對於改善計劃中各項品管手法之應用，如QC STORY、精實應用及HFMEA等，特別邀請院內院長室醫療秘書擔任內部輔導員，經由輔導員之指導及解說，以循序漸進方式引導組員更了解相關手法之應用。

（二）多元獎勵措施：本院為鼓勵全院員工參與提升醫療品質相關活動，設有多元品質活動績效獎勵制度，凡參加院內外各項品質活動競賽皆有相對獎勵，並由院長親自公開表揚及餐敘，並依貢獻度給予個人獎勵。此外，參與團隊成員在員工績效考核指標可申請績效點值，點值將轉換成考核獎金及紅利獎金成為連動性之獎勵措施。

三、強化廠醫聯防行動

（一）聯防合作機制：主動出擊搭起毒化災合作橋梁，由院長帶領團隊至中油（圖四）及大發工業區德國廠商（圖五）進



圖二：媒體新聞報導，取自https://freshweekly.tw/?pn=vw&id=34t6r59qk8ky

圖三：聯防宣導

圖四：中油毒化災聯防教育訓練

圖五：德國工廠聯防教育訓練

行毒化災聯防教育訓練，課程內容含毒化性物質基本認識、處理毒化災常識及個案分享，藉由課程知識傳授，學習強化警覺性、除污技巧及經由合作交流時，彼此相互經驗分享學習。

（二）聯防演練：本院與德國工廠進行毒化災應變聯防模擬演練，從工廠端發生毒化物外洩，從人員應變、除污及後送為起點（圖六、七），推演至小港醫院接收毒化災事件個案之一連串不間斷之處理，導入擬真演練手法，動員所有工廠廠區人員、院內相關單位及支援人員，著重於跨部門要如何相互配合及因應，並與工廠人員共同合作，才能有效以團隊合作模式處理毒化災危機，演練成效良好。

四、發展個人專業技能

（一）舉辦全院性教育訓練：課程內容含大量傷患應變流程、毒化性物質相關知識及除污技巧，以提升相關人員了解毒化災事件必要知識。

（二）優化設備：毒化災除汙設備的設計多項創意對策，減少人為疏忽，如計時器、任務卡提醒、查核機制及建立ISO程序管理書，為的就是增加相關人員防範及因應毒化災事件能力。

五、調整健康安全服務方針

專案後平行推廣其他工業區廠家，連結合作機制，宣導毒化災在職教育，建立常態性的毒化災模擬演練，以強化到院前毒化災除污技能。

計劃成效（標的族群之接受度與參與率、計劃目標達成情形）

一、有形成果

以HFMEA評估危害指數分析，總分由改善前221分，下降至89分，改善幅度更高達56%，優於Cronrath et al.（2011）建議的50%（圖八）。

二、無形成果

於改善前後圈員進行無形成果問卷調查，（1分為最低，10分為最高），調查結果發現七項指標皆於專案活動後有成長，其中以溝通協調5分幅度最大，其次為QC手法運用成長4.5分。各項目皆達目標值8分以上。（圖九）

三、標準化

2019年2月重新審視「急診大量傷患緊急應變管理程序書」及「毒化災病人就診管理程序書」，並將相關改善對策擬定列入管理程序書，進行醫院ISO審核評鑑。完成後將內容放置在院內網站供同仁參考。

本計劃之整體價值

高雄為南部工業重鎮，本院為毒化災責任醫

圖六：德國工廠聯防模擬演練

圖七：本院聯防模擬演練

院，更需擔任第一線救護工作，為要求修正現況，更積極強化與充實能力，故進行此次計劃改善活動。毒化災啟動源頭為工廠端，倘若工廠端能確實除汙，提早告知醫院，將能大大提升病人安全。所謂源頭做得好，送醫沒煩惱。本計劃所有組員標竿其他毒化災責任醫院，發現本院於毒化災應變機制已不輸其他醫院，但好還要更好，需要知己知彼才能百戰百勝，因此我們改為跟自己比，才能大幅突破現況，創造毒化災魅力品質，來因應或防範未來可能發生的毒化災問題。

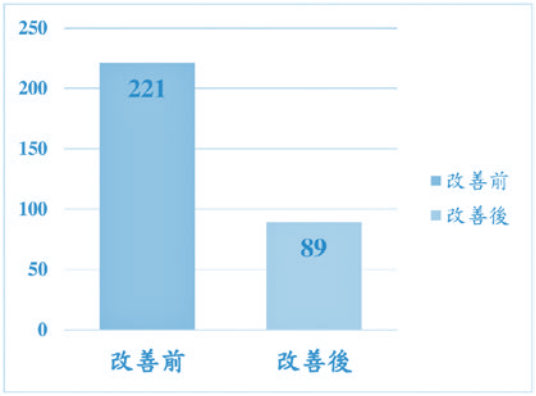
毒化災雖為罕見災難事件，措手不及是災難的特性，如何加速處置的時效與效率是不二法門，大量的醫護人力注入下，亦非每個人都是毒災難的專家。所以計劃以「避免錯誤，無需思考」為出發點。計劃中我們以人為出發點，於毒化災除汙設備的變革增加了不管是誰或在何時工作都不會出差錯的防呆設計，減少人為疏忽，如計時器、任務卡提醒、查核機制及建立ISO程序管理書，為的就是做到安全目標以做為本計劃之整體價值。

本計劃從2018年所發生之異常事件推動改善方案，在毒化災發生的起源端落實廠醫間無縫的平行通報系統、事故廠區危害管控及醫院內部應變準備時間的掌控，亦建議建立常態性的合作模擬演練與在職教育機制，避免如同該次「毒化液體外洩」事件再次發生，從問題原因分析上著手，此計劃具有實務學理性值得推介。

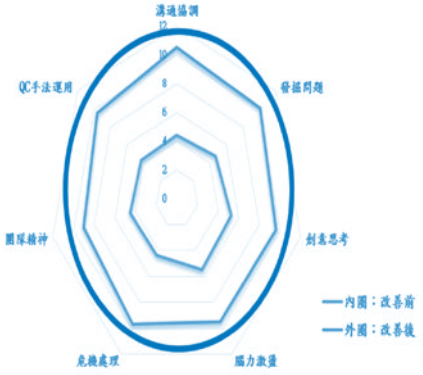
特色

計劃執行期間，全體組員秉持著毒化災事件攸關工廠與院方的安全，確實改善後才能維護病人及全體同仁的安全，故所有組員都站在同一陣線積極配合各項分析及改善，所幸院方也相當支持，在有形（環境改造、設備經費、廠區拜訪及院長帶隊）；無形（精神支持及關心進度），都帶領急診團隊突破重圍，不僅獲得院內同仁之讚賞，更得到鄰近工廠肯定此計劃能有效提升毒化災應變流程之安全性。

落實院方「成為最優質的全人照護暨環境職業醫療特色醫院」之發展願景，推進鄰近工廠，宣導毒化災應變能力，冀望在雙方的戮力合作下，營造安全的環境。未來依舊精進急重症醫護人員應變能力，院方硬體提升，持續不間斷與其他廠方接洽，必能在預防醫療上盡一份心力。此外，本專案也呼應2017年臺灣醫院評鑑訂定醫院應建立風險管理機制，毒化災著實無法避免，災害初期應變的效果及到院前後的作業流程直接攸關後續災情的規模大小，因此得做好緊急應變準備，降低造成失效可能原因之發生率，亦能將毒化災之危害降至最少（葉怡亨、林增記，2010）。期望未來能與各工業區建立聯防教育網絡相互學習，以作為工廠與本院間早期通報之橋樑。這樣的成功經驗能提供他院相互學習，使能早期辨識毒化災事件、增強自我防護技能及提升緊急應變能力，以達到病人安全的終極目標。



圖八：改善前後危害指數



圖九：雷達圖前後比較

結論與討論

改善毒化災通報及正確除汙流程，可降低災害所帶來之衝擊與危害，為本院不容滯緩需要解決的問題，以提升醫護災難應變能力與能量，使提高病人及全體工作人員的安全。專案過程中，如何在一千多家廠商中選擇媒合合作對象，實屬瓶頸點，爾後以立意選擇及急迫合作意願的廠家為依歸，希望未來亦能成為標竿的楷模。承蒙首長大力支持，且鄰近廠區亦與本院達成合作共識，實為極大之助力。過程執行中，如何在有限時間進行醫院毒化災主體軟硬體設備的優化、廠區在職教育的規劃及醫院全院性的在職教育應變流程改善，亦是一大考驗。案末課題達成型的手法不熟悉，最後如何運用課題達成型來完成本篇專案文字呈現亦琢磨不少時間，所幸均能如期克服並完成。最後亦感謝職安室、資訊室及警衛全組組員院內跨力支援，才能完備此計劃。

參考文獻

1. 張孟玲、邱國琄、高木榮、劉祥得：護理人員維護病人安全之影響因素探討。北市醫學雜誌 2016；13：123-135。
2. 陳政任：高雄市產業毒化災害防救現況與對策分析。城市發展半年刊 2011； 11：39-58。
3. 葉怡亨、林增記：毒性化學物質災害之醫院反應與醫療處置。護理雜誌 2010；57：17-25。
4. Cronrath P, Lynch TW, Gilson LJ, et al. PCA oversedation： application of healthcare failure mode effect (HFMEA) analysis. Nurs Econ2011; 29: 79-87.
5. Moore BL, Geller RJ, Clar C. Hospital preparedness for chemical and radiological disasters. Emerg Med Clin North Am 2015;33: 37-49.

運用醫病共享決策提升呼吸器依賴病人家屬對垂直整合照護之認知

鄭瑞貞[1]、高秀娥[2]、張寶綾[2]、蘇煜翔[3]、蘇鉦詠[4]、黃筱芳[5]、鄭之勛[6]、徐珮容[5]、陳明源[7]、郭律成[8]、陳瑞儀[2]、古世基[9]

國立臺灣大學醫學院附設醫院
[1]國立臺灣大學醫學院附設醫院綜合診療部、[2]國立臺灣大學醫學院附設醫院護理部
[3]經國管理暨健康學院、[4]華夏科技大學、[5]國立臺灣大學醫學院附設醫院品質管理中心
[6]國立臺灣大學醫學院附設醫院內科部暨品質管理中心
[7]國立臺灣大學醫學院附設醫院資訊室、[8]國立臺灣大學醫學院附設醫院內科部暨資訊室
[9]國立臺灣大學醫學院附設醫院內科部暨亞急性呼吸照護病房

摘　要

目的：病人歷經嘗試呼吸器脫離訓練失敗，家屬對於病人未來將如何選擇延續照護和未來將轉出何處時？常面臨決策困難與煎熬。經了解發現家屬對呼吸器依賴垂直整合照護的認知率僅41.43%，因而影響其對病人延續照護的選擇。原因有衛教工具不足、脫離進度多變與方式繁瑣、個別化目標不清楚、家屬認為脫離複雜和探病次數少與下轉政策不明確。**方法**：藉由醫病共享決策過程的執行，配合決策輔助工具：標準化呼吸器脫離計畫並實施、製作個別化呼吸器脫離訓練階段與復健進度指導海報、亞急性呼吸照護病房簡介與延續性照護影片、呼吸器依賴病人家屬垂直整合照護流程海報。**結果**：介入措施後家屬認知率提升至91.88%，家屬對單位醫療服務滿意度為4.87分。**結論**：運用圖片、海報和影片指導病人及家屬，學習成效高於只接受口頭護理指導，不僅指導時間顯著較少，且可避免每位護理師指導內容完整性不一致。本計畫改善過程，可作為未來其他跨團隊合作經驗之參考。

【關鍵詞】呼吸器依賴病人、醫病共享決策、認知、整合照護

背景分析

健保署為降低呼吸器依賴病人長期占用加護病房，以提升重症病人照護品質，於2000年實施呼吸器依賴病人整合照護試辦計畫（Integrated Delivery System, IDS），提供加護病房、亞急性呼吸照護病房、慢性呼吸照護病房及居家照護等四階段漸進式照護體系。本病房服務對象為呼吸器依賴病人，圈徽是以呼吸器（ventilator）病人為中心，

受理日期：109年7月24日
修改日期：109年9月28日
接受日期：109年10月5日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0030

外圍呼拉圈，象徵藉由跨領域專業人員共同建立之照護團隊。本單位每月約有20位來自不同加護單位呼吸器依賴病人，因每位病人病況不同，家屬不了解呼吸器脫離的進度？為何要轉出？之後要去哪裏？充滿許多疑惑與不安。經調查發現家屬對垂直整合照護認知率僅41.43%，實有積極提升認知的必要性。經發現原因有：1.衛教工具不足；2.脫離進度多變；3.脫離方式繁瑣；4.個人化目標不清楚；5.家屬認為脫離複雜；6.家屬探病次數少；7.下轉政策不明確。當家屬在面臨病人必須轉出時，常會有不知所措的壓力，醫療團隊若能預先提供延續照護認知及說明漸進式照護體系，讓家屬做好延續性照護準備，使其壓力下降，進而提升此類病人獲得高品質的照護（施玉雙等人，2014）。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

本計劃藉由醫病共享決策過程的執行，配合決策輔助工具，透過更好的訊息傳遞，以提升病人與家屬的認知，最後可達成更好的醫療決策。

二、具體目標

（一）提升家屬對呼吸器脫離整合式照護之認知：2018年41.43%提升至80%。

（二）提升家屬對單位醫療服務滿意度：2018年4.40分提升至4.50分（滿分5分）。

三、成效指標與測量方法

（一）家屬對呼吸器脫離整合式照護認知：請家屬填寫「家屬對呼吸器脫離整合式照護認知調查表」。

（二）醫療人員對呼吸器脫離整合式照護認知：請醫療人員填寫「護理師對呼吸器脫離整合式照護認知調查表」。

（三）呼吸器依賴病人家屬對單位醫療服務滿意度：請家屬填寫「呼吸器依賴病人家屬對單位醫療服務滿意度調查表」。

策略規劃與執行狀況

一、計畫期（2017年7月~10月）

（一）召開專家會議建立呼吸器標準化脫離計畫。

（二）結合個別化復健運動進度海報，制定呼吸器脫離訓練階段進度海報：創作靈感來自於寶寶成長過程，希望每位病人的呼吸器脫離進度、復健運動，都能像寶寶成長過程一樣越來越茁壯。當主治醫師查房決定病人每日呼吸器脫離訓練進度，由專科護理師將其目標日期與頻率，以白板筆寫於項目上方的圓圈，提供病人、家屬、跨團隊成員依此進度執行。

（三）修訂呼吸器依賴病人垂直整合照護流程海報（圖1）：此流程海報包含呼吸器依賴病人整合照護試辦計畫四階段漸進式照護體系、個別化復健運動與呼吸器脫離訓練階段進度、呼吸脫離成功與否之未來動向等。

（四）拍攝亞急性呼吸照護病房簡介與延續性照護影片：影片（圖2）內容包含：病房特性、如何安排下轉、重要性與注意事項。影片特色是以卡通動畫，輔以實際照護可能會使用到的醫療儀器為主。

（五）創新SDM輔助工具及資訊化：修訂單位呼吸照護病房與居家照護SDM單張（圖3），藉由醫病雙向溝通，讓病人家屬充分了解優缺點，與其共同達成符合病人的醫療決策。為讓無法探視之家屬在遠端可看到此SDM單張，資訊室與品質管理中心一起建置REDCap網站，建立家屬個別專屬的QR Code，內容包含基本資料、過程記錄、決策輔具工具、成效評估。

（六）規劃宣導每月輪替醫師辦法：與主任及主治醫師討論後，規畫由總醫師每月初

向輪替之住院醫師宣導氣切呼吸器標準脫離流程。

（七）擬定團體衛教課程：個案管理師每2週舉辦家屬座談會，採開放式溝通其下轉及未來照顧需求，課程日期公告於病室外，鼓勵家屬踴躍參加。

二、執行期（2017年11月~2018年6月）

（一）實施標準化呼吸器脫離計畫進行脫離訓練：總醫師每月月初向輪替住院醫師，宣導氣切呼吸器標準脫離流程，並於住院醫師常用電腦之桌面，儲存脫離流程資料，以利隨時查閱。

（二）宣導家屬呼吸器脫離垂直整合照護認知：病人一入住時，護理師請家屬或病人觀看病房簡介與延續性照護影片。影片檔案鍵入每床的電視上讓病家觀看，加深其對延續性照護的了解。

（三）每床張貼個別化的呼吸器脫離訓練階段與復健進度指導海報：提供醫療團隊得知病人呼吸器脫離進度，包括呼吸器依賴程度、每天脫離狀況；家屬會客時也能明瞭進度、何時下轉。

（四）單位門口張貼呼吸器脫離訓練垂直整合照護流程海報：海報張貼在病房門口，以便家屬等候會客時反覆觀看。另外在入院環境介紹時由護理師予以說明，加深垂直整合照護流程印象。

（五）定期2週舉辦家屬座談會及團體衛教課程：護理師及書記以邀請卡方式通知家

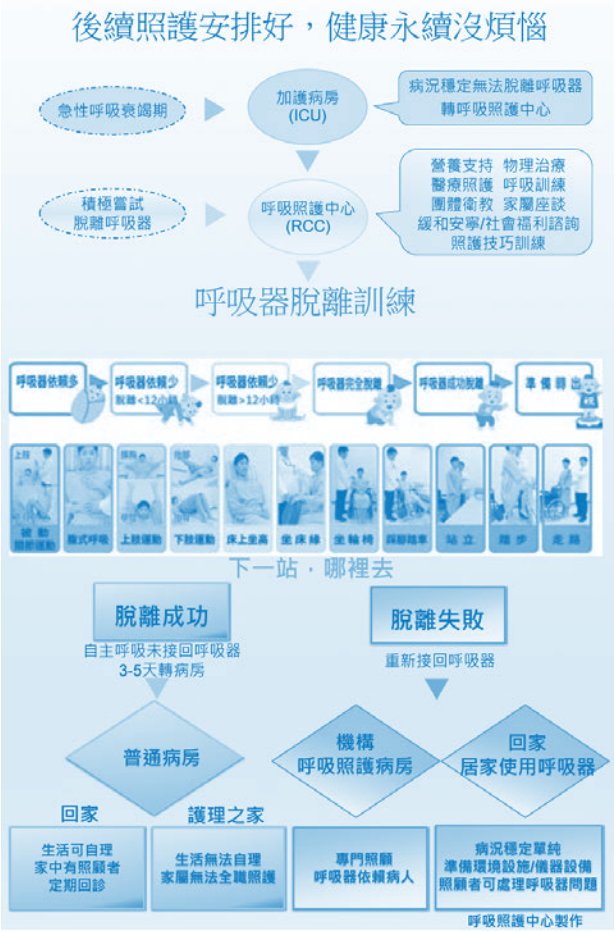


圖1：垂直整合照護流程海報

圖2：SDM輔助影片

屬，以便家屬能更了解病人延續性照護相關訊息，增進醫療人員及家屬間有效溝通。

（六）SDM輔助工具與資訊化之運用：讓家屬充分了解呼吸照護病房與居家照護之優缺點，協助其選擇適合病人之銜接照顧場所。

三、評值期（2017年11月~2018年6月）

本計畫經改善措施後，實施評值之執行率。

四、再對策擬訂（2018年7月~2019年7月）

每床電視都鍵入影片，採用多媒體影音增進了解，並讓SDM輔助工具單張、影片內容資訊化，另外SDM輔助影片與單張製成QR Code，病家可用手

圖3：呼吸照護病房與居家照護SDM輔助工具單張

機掃描QR Code，便可觀看兩種照護場所的介紹，觀看後即可將決定完成回覆。

規劃與執行過程之領導與動員

一、院層級品質管理中心之支持與輔導

院方大力推動SDM輔助工具資訊化，加強與提升呼吸器依賴垂直整合照護之認知是本單位積極推動的目標，亦是本院持續提升醫療品質的重點。品質管理中心設有專責管理師與本單位進行討論，定期資料彙整後進行趨勢分析，並進行原因探討提供改善建議。加上有資訊室醫療資訊執行長對提升資訊安全與重視使用者端的服務，讓本創意計畫能被高度重視與協助。

二、亞急性呼吸照護病房品管會議

本計畫之實施是在本單位品管會議中進行說明計畫之源由、實施進度、過程及需注意及配合等事項，以促進內部有效溝通及落實計畫之推展。參與者包括病房主任、主治醫師、總醫師、護理長、專科護理師、護理師、個案管理師、呼吸治療師、物理治療師、社工師等，會議中針對臨床問題進行多方溝通與討論，以促進醫療團隊之認同及共識。

三、計畫小組討論會議

本計畫小組討論會議為每個月一次，成員共同進行參與討論，於會中透過文獻查證、實地觀察、腦力激盪、經驗分享及病房成員之建議等進行開放性討論及計劃分工。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標執行情形）

一、家屬對垂直整合照護認知率：2017年11月~2018年6月實際查核，結果家屬對垂直整合照護認知率由41.43%提升至91.88% 。

二、家屬對醫療人員滿意度：對策實施前後平均滿意程度由4.40分提升至4.87分。

三、醫護人員對衛教工具、多媒體及決策輔助工具運用滿意度：醫療人員均給予各項呼吸器脫離整合式照護衛教與決策輔助工具正面的肯定。

本計畫之整體價值

一、創新性

（一）個別化呼吸器脫離訓練階段與復健進度指導海報：加深呼吸器依賴病人垂直整合照護概念，以促進醫療團隊與病家有效溝通。提供醫療人員藉此進度得知每位病人復健與呼吸器脫離進度，節省查閱電子病歷之時間。

（二）呼吸器脫離訓練整合式照護流程海報：隨時可供家屬在等候會客時間時瀏覽，家屬可及早準備好延續性照護之規劃。

（三）每床電視提供單位簡介與延續性照護影片，突破以往口頭或紙本衛教，可透過影像使病家產生認知，可避免每位醫療人員說明內容完整性不一致，亦可將解釋說明時間顯著縮短。

（四）SDM輔助工具資訊化：使用者登入操作畫面，系統自動輸入病人基本資料，降低書寫內容不完整或字跡潦草不易辨識的問題，此SDM輔助工具資訊化符合個別性決策功能設計，以點選方式輸入，操作方便且可方便家屬重複觀看使用，符合環保。記錄內容完整，便於查詢了解決策意願，使資料的記錄變成輕鬆容易。藉由資訊整合、流程再造，以提升效率，也可作為後續推動家屬及醫療人員線上情境觀摩學習、線上測驗等機制之參考。團隊合作共同完成此過程，可作為其他醫院跨團隊合作經驗之參考。

（五）SDM輔助影片由於是實地至呼吸照護病房與居家照護病人家中拍攝，加上呈現國語、台語與客語說明，另外不論是SDM輔助影片與單張皆已製成QR Code，方便病家以手機掃QR Code即可

隨時觀看，做出最佳的抉擇。

二、重要性

本計畫提供家屬了解漸進式照護體系，使其提早準備好延續性照護計劃，是本單位積極推動的目標。運用醫病共享決策讓病家在進行醫療決策前，以實證及醫療專業為基礎，提供延續性照護場所之選擇，經醫病雙向溝通共同做出對病人最有利的醫療決策，使之更落實人性化的照顧，是值得橫向推展。

三、未來性

未來將可推廣至分院的亞急性呼吸照護病房，以提高家屬對呼吸器依賴垂直整合照護的概念。

四、推廣性

（一）個別化呼吸器脫離進度及肺部復健運動進度海報：醫師於查房時認為有助評估病人、病情解釋使用方便，因可藉此進度海報得知，每位病人呼吸器脫離進度、復健進度，護理師也因進度海報，簡化交班時間，值得推廣。

（二）多媒體衛教影片、單位簡介與延續性照護影片，放於每台護理工作車電腦或電視：會客時放映給家屬及病人收看，此舉更值得推廣。

（三）SDM輔助工具資訊化：建構以病人為中心的資訊化醫療系統，邁向無紙化，使資料記錄變輕鬆容易、問卷收集效果更客觀，容易進行分析、研究，提昇工作效能與效率。

五、效益性

本計畫除了已經達到預期目標外，還產生額外的效益，如運用圖片、海報指導病人及家屬，學習成效高於只接受口頭護理指導，不僅指導時間顯著縮短，且可避免每位護理師指導內容完整性不一致，減少了病人的焦慮並提高了家屬對護理的滿意度。問卷以QR Code方式，方便家屬不記名自行上網填寫，效果更客觀，更易實施。

特色

透過文字、圖片、影音指導病人及家屬，學習成效高於只接受口頭護理指導，不僅指導時間顯著縮短，且可避免每位護理師指導內容完整性不一致。本計畫改善過程，可作為未來其他跨團隊合作經驗之參考。

結論

經臨床實務觀察，家屬對於病人未來將如何接續照護和未來將轉出何處時，常面臨決策困難與煎熬。運用多媒體影音播放、認知海報、單張，進行機構與居家選擇SDM促進醫病溝通，提升呼吸器依賴家屬對垂直整合照護認知。經措施改善後，使家屬對垂直整合照護認知率由41.43%上升到91.88%，已達成目標，且附加滿意度提升。本計畫除了已經達到預期目標外，還產生額外的效益，如運用圖片、文字製成的海報與多媒體影音指導病人及家屬，學習成效高於只接受口頭護理指導，不僅指導時間顯著較少，且可避免每位護理師指導內容完整性不一致，減少了病人的焦慮並提高了家屬對護理的滿意度。

參考文獻

1. 施玉雙、朱蓓蓓、吳淑芬、徐盈真（2014）．提升加護病房護理指導完整率之專案．高雄護理雜誌，31（3），53-65。
2. 本文部分摘自提升呼吸器依賴病人家屬對整合照護之認知，台灣醫學2019年23卷4期434-445頁。

讓生命中最後的音符 乘著歌聲的翅膀遠颺

孫佳伶[1]、薛光傑[2]、陳如意[3]

高雄榮民總醫院
[1]高雄榮民總醫院家庭醫學部
[2]高雄榮民總醫院家庭醫學部醫師兼安寧緩和醫學科
[3]高雄榮民總醫院家庭醫學部醫師兼家庭醫學

摘　要

當生命面臨疾病及死亡的衝擊時，伴隨身心靈與家庭社會衝擊也接踵而至。高雄榮總透過音樂橋梁撫慰病人及家屬，以醫療照護支持安寧療護，協助末期病人以尊嚴與善終的方式渡過生命的旅程；減少因疾病過程帶來的不適；建立雙向溝通管道，並藉由跨團隊合作模式，聯繫社會資源，推廣音樂療法，營造醫院溫暖之氛圍，讓生命中的音符，乘著歌聲的翅膀遠颺！

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

現今癌症已成為全球文明病，在台灣每4分58秒就有1人得癌症，除了發生率高外隨著醫療進步，存活期也延長，相對存活率高達55.77%，癌症病友存活期得以延長，隨之而來的社會衝擊也接踵而至；為配合國家政策「癌症防治法」，有效推動癌症防治工作，減少癌症威脅，維護國民健康，對於無法治癒的癌症晚期病人，持續以安寧共同照護模式，提供非安寧病房癌末病人整合性的緩和醫療照護計劃，結合各癌症治療團隊的現有醫療資源，來滿足住院癌症晚期病人的症狀控制需求，提昇其生活品質。

世界音樂治療聯合會（World Federationof Music Thera py）自西元1974年成立之後，目前已有近百個國家的醫療單位採用音樂治療。而後續音樂治療學也被許多不同的領域之醫療納入選項：包括兒童的音樂治療[1]（Stegemann,2007）、[2]（Bieleninik et al.,2017）、精神病的音樂治療、心理和行為障礙的音樂治療[3]（Gold et al.,2014）、老年病的音樂治療[4]（Im, M.L. & J.I. Lee,2014）、生理疾病的音樂治療[5]（Fujioka et al,2018）、殘障兒童的音樂治療[6]（McDonnell,1983）與末晚期病患之音樂治療等等[7]（Preissler et al., 2016）、[8]（趙可式，1997）、[9]（黃淑鶴，2001）。音樂治療與大型音樂會，就是其核心價值之一，音樂可以舒壓與緩和情緒眾所周知[10]（吳幸如、黃創華，2006）尤其是對於癌症病患，有時可以達到減緩身心靈之痛苦！讓癌症個案與家屬更有勇氣與動力面對許多未知的挑戰，將音樂帶入癌末病患的生命中，大幅減輕其身心靈之壓力，煩悶與苦痛[11]（鍾昌宏，1997）、[12]（黃淑真，1996）、[13]（洪慧容，1999）。

高雄榮民總醫院為提升就醫環境服務品質，

＊通訊作者：薛光傑
地址：高雄市左營區(813-46)大中一路386號　高雄榮民總醫院　家庭醫學部
E-mail：kjhsuch@gmail.com

10.29442/HPRP.202101_4(1).0031

醫療服務一條心、共同打造友善的音樂與醫療的就醫環境（圖1），在門診大樓繳費領藥之大廳擺設鋼琴並安排音樂志工演奏，提供民眾舒適便利的候診空間，特別進行門診區的硬體改造；在醫療大樓一樓大廳設置鋼琴安排志工表演，希望經由現場音樂演奏，營造舒適溫暖的等候空間，音樂演奏活化了候診空間的氛圍，藉由音樂欣賞，可以舒解民眾等候的心情；在安寧病房提供多元的音樂療法服務計畫，包含音樂治療師行動服務、下午茶歡唱卡拉OK、風之采樂團在節慶的音樂演出與音樂相關設備擺放。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

將音樂與音樂治療變成臨床醫學與就醫環境不可或缺的一部分，相信音樂不但可以帶給所有的病人與家屬能量，也可讓臨床醫護人員得到壓力紓解，是未來醫療環境不可或缺，也是非常重要的一部分！

二、具體目標

本院崇德（安寧）病房致力於末期病人之身心靈的五全照顧，音樂治療師深入病房進行個人化音樂治療行動服務，遺族團體在音樂治療師的帶領進行音樂治療與悲傷輔導關懷，並同時將音樂療法的運用拓展至本院的大廳、病房及候診區，由安寧病房擴及全院，增進音樂對於本院病人、家屬、工作同仁及社會大眾的時間、結構及美感的治療。

三、測量方法

音樂療法在本院各單位執行之過程及結果統籌整併，如何落實音樂療法於本院醫療場所，促進癌症末期病人、家屬及一般民眾對音樂療法的情緒反應、認知、行為作用；音樂治療與臨終關懷，讓生命中最後的音符，乘著歌聲的翅膀遠颺，音樂療法與醫療得到相輔相成之效，高雄榮總、樂音飄揚。

策略規劃與執行狀況

高雄榮民總醫院致力於社會關懷與服務，提供病人優質的全人照護，有技巧地使用音樂來恢復、維持、改善病人的生理、心理與情緒問題，藉由跨領域團隊合作照護（Inter-professional Education, IPE），讓醫療照護團隊成員尤其是不同職類醫事人員，彼此能更瞭解彼此業務特性，掌握團隊合作的知能，整合團隊間之醫療照護品質。

音樂治療是「跨學科的藝術和科學」之表達性藝術治療，展現藝術形式與生俱有的「治療潛能」，音樂治療運用系統化的音樂經驗來幫助生理、心理、認知及社會功能上有需求者，根據個案不同的需求與目標，以不同的音樂使用與介入方式，結合其他多元化的模式，促進個案在放鬆且愉悅的療程之中，達成身心的恢復與成長，使得活著的人們更能釋放心中壓抑的情感，也提供一種心理被支持的氛圍，進而願意說出自己淺藏壓抑已久的話語；音樂治療師恰巧可以藉著這樣的氣氛，讓音樂治療參與者開始回想起過去生活的點點滴滴，抒發自己尚未說出口的抱歉與遺憾。

依臨終「五全」照顧與執行音樂賞析與音樂治療：

1. 全人照顧：身、心、靈的整體照顧
2. 全家照顧：提供病人及家屬為一體的全家照顧
3. 全程照顧：從病人接受安寧療護直到死亡，重建

圖一

家屬及家庭生活功能

4. 全隊照顧：安寧緩和醫療是一起團隊工作，團隊整合提昇照顧品質

5. 全社區照顧：由醫院推展到相關單位、學校及醫療院所安寧療護服務

音樂治療應用在臨終的關懷上，從身體的疼痛指標、心理量表、社會機能的整體評量來進行介入評估，末期病人及陪伴的家屬在面臨病情的變化及疼痛的控制，給予非藥物療法之音樂輔助療法，行動電子琴進入病房個別性、獨特性的服務，引導病人說出對陪伴家屬之話語，讓音樂成為彼此溝通之重要橋梁。音樂治療師在整個療程當中，病人及家屬的權益都受到保護，基於治療倫理，音樂治療師都是以個人為主的整體，鼓勵並協助病人哼唱喜愛的歌曲，在音樂治療的過程裡，除了幫助病人本身之外，更可有效使陪伴的家屬也獲得情緒的舒展，音樂在我們的生活裡扮演很重要的角色，它可以讓人興奮、也可以讓人沉靜，有時令人感受喜悅、有時又令人感受辛酸苦楚，有時候我們覺得難以用文字去表達回憶和情緒，音樂是具有連結的力量，藉由幫助表達這些難以啟齒的感受，增進許多的澄清和理解，因此達到減輕不適、焦慮和憂傷的效果。

規劃與執行過程之領導與動員

音樂療法可分為感受式和參與式，感受式乃是音樂治療師利用音樂對人們的生理、心理、行為的不同影響原理以誘導、暗示、支持、共情等方式，引導人們產生各種心理、生理體驗；參與式是被治療者，不僅僅聆聽且要親自參與各種音樂活動。如彈奏樂器、歌唱、肢體扭動，增強自尊心和自信心。體現自我，表達自我，宣洩情緒與他人和諧相處，增進相互理解，從而改善人際關係。

本病房營造如家一般的溫馨舒適環境，在交誼廳公共空間擺放電子琴，提供家屬彈奏及演唱與病人相連結的歌曲，隨時藉由音樂旋律、宗教音樂撫慰人心，提升臨終病人及其家屬的生活品質，亦不要因親人的死亡而造成心中的遺憾，藉由音樂治療、樂器彈奏及音樂聆聽給予多元的音樂療法。

（一）音樂療法：安寧療護—醫療音樂

高雄榮民總醫院於民國108年辦理本院安寧病房成立20週年紀念活動，邀請長年在本病房音樂義演一風之采樂團，將音樂與本20週年活動相結合之辦理，在頒發資深醫護人員、安寧志工及相關民間團體等感謝狀同時，也藉著樂團的演出感謝並為活動帶來熱烈及溫馨的氣氛，並集結病房自創立以來之歷史照片，藉由照片回顧病房之點點滴滴；亦有安寧徵文競賽、口號票選、LOGO設計圖及拍攝20週年紀念系列影片，藉影片瞭解本院安寧病房之成長史，也藉機達到宣導安寧緩和醫療之意義，此外，音樂療法於安寧照護介入原則，音樂治療師配合病房整體運作的步調，進入病房對於每一床的空間保留及尊重病人的獨特性，音樂治療師將會事先諮詢病人的意願及告知相鄰床之病人及家屬將進行音樂療法之告知同意。

1. 音樂療法在高雄榮總安寧病房長期聘請音樂治療師

自民國92年聘請音樂治療—謝馥年老師，擁有多年實務經驗、美國聲樂及音樂治療碩士之資格，由專業認證的音樂治療師，以音樂介入方式進行臨床實證運用，音樂治療師及團隊相關成員，在服務過程亦能獲得很大的回饋及感動，催化道謝、道愛、道歉、道別之行動。

2. 音樂療法在高雄榮總安寧病房提供電鋼琴及宗教音樂

安寧療護的理念秉持尊重案主自主的原則，對末期病人及家屬的宗教信仰給予尊重與包容，宗教音樂的渲染力強化末期病人及家屬本身的信仰，進行陪伴臨終關懷與引導病人及家屬之身心靈的安定性，肯定宗教音樂對臨終者面臨死亡極限情境的重要性。

3. 音樂療法在高雄榮總安寧病房具生命力之幼兒唱跳

榮華幼兒園由本院社工室負責相關行政督導，舉凡院內相關之活動及時間安排皆由社工師權責分

工及聯繫相關表演事宜，幼兒們於上課期間定期前來本病房關懷，由帶領老師撥放音樂帶動唱跳，並鼓勵孩童說出祝福的話語，藉此增進末期病人及家屬看見幼兒的活潑、可愛及生命力；安寧療護重視個人價值及病人權益的一種覺醒，死亡應被視為是一種積極看法，把死亡當成圓滿生命意義的重要環節，承載著病房末期病人與家屬雙方交織而成的一段生命故事裡。

4.音樂療法在高雄榮總安寧病房執行樂器及音樂演奏

本院病房活動長期由風之采樂團美妙的音樂演奏暖場開始，包括定期的節日慶祝活動—母親節、端午節、父親節、中秋節、聖誕節，不定期的病人及家屬心願活動—子女訂婚儀式、生前告別式、紀念日，參與遺族之追思紀念音樂會等團體活動。

5.週日下午茶由當班志工撥放卡拉OK歡唱之音樂療法

本病房打造以家為概念的家庭式音響的伴唱，藉此讓喜愛唱歌的病人及家屬透過歌曲回顧生命經驗及分享個人故事，足以短暫忘卻身體的生理疼痛，有效地增進病人與家屬之情緒紓發及情感支持的管道，音樂志工也藉此成為彼此生命中的祝福與感謝。

（二）音樂療法：院本部社工室—醫療音樂、音樂賞析

為撫慰前來本院就醫病人、家屬及一般民眾，經招募、面試與遴選具音樂演出經驗、音樂相關科系學生，末期病人及家屬在住院期間除了可撥放自己喜歡的音樂外，可依照身體的狀況親臨現場感受音樂之震撼與促動人心，幫助個人表達自我、抒發情感，也能使人產生舒適、安定的感覺，增加對痛苦的耐受力，有助於舒緩末期病人及家屬之情緒支持；本院醫療及門診大樓之大廳進行音樂演奏，提供身心靈關懷服務，讓音樂療法服務精緻化，貼近病人、家屬及探病民眾之身心靈的需求，以達全人關懷之目的，增進社會大眾的福祉，社會關懷及永續績效。

1.音樂志工在醫療大樓之大廳參與節慶音樂會及演奏會

2.樂器之演奏會樂音飄揚視障鋼琴王子之社會服務員

3.音樂團體在高榮院本部醫療大樓一樓大廳舉辦音樂相關活動

（三）音樂療法：癌症資源中心—醫療音樂

本院設有癌症資源中心，協助罹癌病人與其家庭獲得社會照護資源與心理上的支持，提供癌症衛教資料，包含社會資源轉介：照顧需求、病友團體、經濟補助；康復用品資源提供或轉介：頭巾、假髮租借、義乳胸衣資訊；提供心理輔導、醫療輔具資源、醫療及網路資訊查詢等，與病友團體及志願服務工作者結合的服務，使抗癌的路途上可以持續不間斷，加強病人及家屬的信心與毅力。

1.音樂療法運用在癌友家庭，結合藝人、音樂志工及相關團體

(1)關懷演唱會-聽希望在唱歌，藝人演唱及關懷病友

邀請藝人演唱的方式、舉辦關懷音樂會，希望給予癌症病友、家屬及醫療團隊正面支持與鼓舞，以無比熱情、溫暖及美妙的歌聲撫慰人心，傳遞治療路上的希望與力量。

(2)吉他與烏克麗麗-音樂饗宴，樂器教學、即興演奏

藉由音符撫慰鼓勵病友、家屬及醫療團隊，讓優美溫暖曲調的音樂來舒緩心靈，促使癌友及家屬能獲得各界關心與支持，使其擁有持續奮戰的勇氣與力量。

計畫成效

（一）崇德病房幼兒律動表演

民國102年至107年統計報表顯示，共計進行41場表演活動，共計1,155人次參與，參與之末期病人、家屬滿意度達99%（圖2）。

（二）崇德病房音樂治療師服務

民國92年開始執行音樂治療行動服務，根據民國102年至107年統計報表顯示，音樂治療師每月

兩次到本病房提供服務，共計115次，服務547人次（圖3）。

（三）醫療大樓之大廳音樂演奏

民國101年起本院上班日10:30~11:00及15:30~16:00安排音樂志工於本院醫療大樓一樓大廳進行音樂演奏，共計2980次，服務148,127人次（圖4）。

（四）崇德病房特定節日活動結合樂團音樂演出

民國102年至107年社工室統計年報表，風之采樂團配合參與特定節日活動共計30場次，服務1255人次，參與之末期病人、家屬及醫護人員滿意度高達九成六（圖5）。

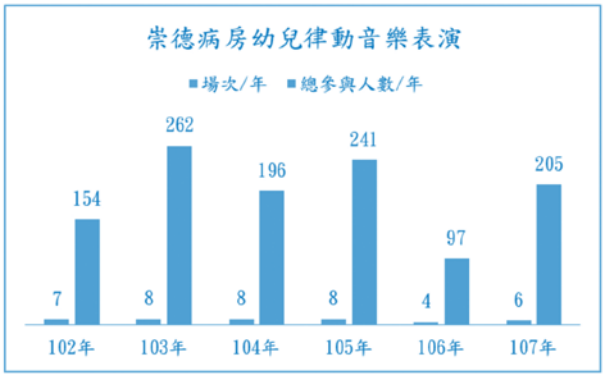
（五）崇德病房遺族悲傷輔導之音樂治療、遺族團體

音樂治療師帶領遺族們藉由音樂接受失落、經歷悲傷，整理自己與逝者的生命經驗，引導遺族重新適應、建立關係，從民國101年每年辦理至少一次「在生命轉彎之處 看見力量」音樂治療之遺族悲傷輔導，累積至民國108年共有79位遺族曾參與活動，其滿意度高達九成五。

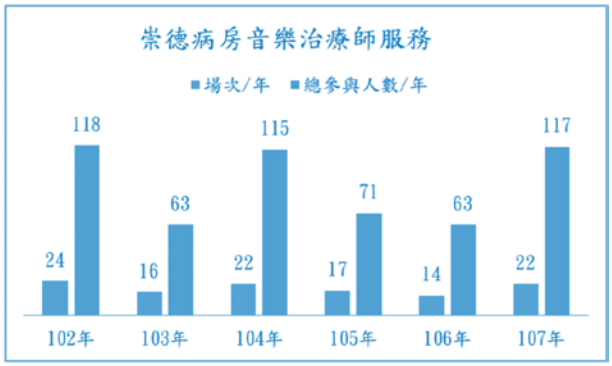
（六）醫療大樓大廳辦理年度節慶音樂會（音樂義演）

民國101年起本院因應節日辦理音樂會，協助外單位舉辦合唱團、音樂會，民國102年至107年社工室統計年報表，共計29場次，共計3172人次（圖6）。

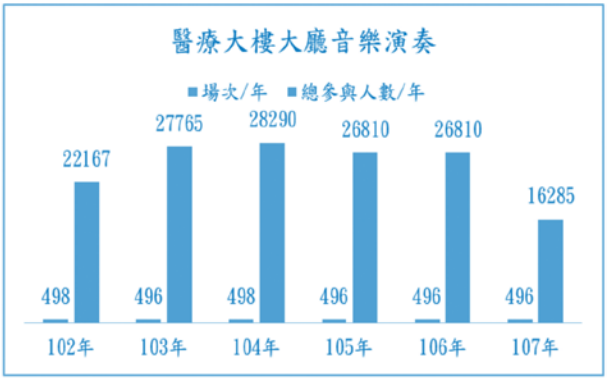
本計畫之整體價值



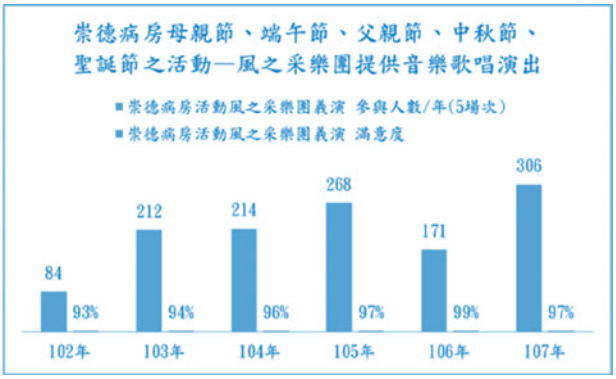
圖二



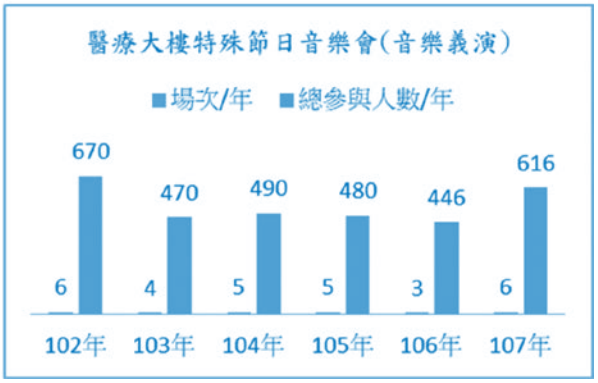
圖三



圖四



圖五



圖六

（一）醫療音樂：健康促進與社會關懷服務系統

音樂可以影響人體的生理功能，因為聲音是聲波的振動，音樂則是一定頻率的聲波振動，它作用於人體內各個振動系統使之產生有益的共振，使各器官節奏協調一致，音樂作為一種刺激物，使人心感動的生理效應，音樂更是與時代的結合，對當下音樂或歌曲有感受、情感、意義共鳴的產生。

1.醫療音樂創造以病人為中心的動人服務

在本院醫療場所提供音樂演奏活動，連結音樂志工、宗教志工及相關社會資源，營造醫院溫暖之氛圍，將音樂融入醫療場域，提供個案全方位與周全的照顧服務，讓個案享受較佳之生活品質，達到本院動人服務的推廣與效益。

2.醫療音樂聘用具音樂碩士視障者擔任醫院社會服務員

在員工口中的「鋼琴王子」許宏明組員，埋首在鋼琴前專注彈奏，指下流瀉出串串動聽的美妙樂音，讓路過一般民眾、病人與家屬都會忍不住駐足聆聽，；對於音樂志工管理的不足亦進修了管理學碩士，將管理的知能運用於醫療音樂上，提升醫療音樂之服務目標及服務品質。

3.醫療音樂營造友善就醫環境，量心打造跨領域之音樂

音樂治療與輔具設計，促進肢體感官、心理情緒、人際互動、語言及認知等方面的能力，讓不會看譜的人能打擊演奏、讓不識字的人能唱歌起舞，在音樂的世界裡，有礙也會化為無礙。

（二）音樂治療：在生理、心理及情緒構面上的運用原則

音樂治療不單單只是從欣賞中取得治療效果的，它是作為一種活動來達到治療效果；音樂治療師進入病房前會與安寧團隊成員進行溝通，對病人的過去生命故事和主要的問題進行診斷評估，藉由預備性的會談奠定音樂治療的基礎，是一個整體性、以心理動力為導向之治療方法；在安寧病房往生病人之遺族，社工師邀請遺族們回到醫院進行悲傷輔導，藉由音樂治療師的引導及誘導啟發對親人的思念與釋懷。

1.本院音樂治療之安寧療護應用性與推廣性

本院安寧病房聘用之音樂治療師謝馥年老師（圖7），自西元2005年至各醫院、基金會、推廣中心及學校進行之推廣工作，持續地在音樂治療領域深耕，與國際接軌攻讀音樂學博士學位。

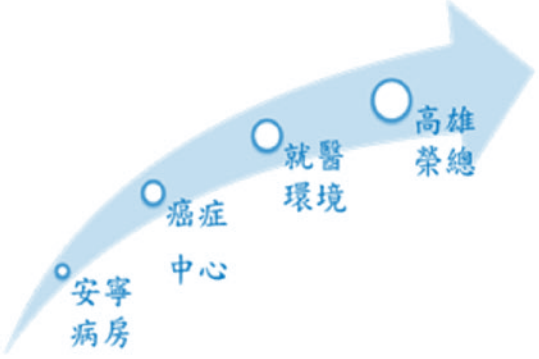
（三）音樂賞析：不同樂器之情緒感知在醫療場域之運用

音樂所啟動的是副交感神經系統，副交感神經系統的功能是緩解機能進入放鬆的狀態。優美的樂曲與音樂，使人們的機能處於音樂情緒狀態，這時人們得以寄託和排遣心靈上的痛苦及憂傷。

1.音樂賞析建置醫療體系服務模式創新及育成醫療音樂

本院推動音樂與醫學跨領域，聘用具音樂專業背景之管理音樂志工之招募及管理，創建跨領域醫療及平台，引領音樂與醫療更具跨團隊專業合作，統整與呈現多元風格的音樂療法（圖8）。

圖七



圖八

特色

每位病人的情緒反應依個人的出身背景、教育程度、與社經階層的不同而不盡相同，但無疑的都是非常強烈與難以忍受、或甚至是與他人難以溝通的。這個時候的音樂治療能夠讓病人：陪伴病人，以一種有尊嚴與滿足的方式渡過生命的最後歷程；減少因疾病或醫療過程帶來的併發症與不適；建立新的或重啟舊有的溝通管道。癌症病房或安寧病房的工作壓力，音樂治療的概念與技巧能夠緩和病房環境（milieu）的負面氣氛，提昇工作人員的士氣，讓工作人員得以不受太多情緒干擾，充分發揮專業技能，幫助病人與家屬均能以最平和的態度與準備，共同渡過無可逃避的最終之旅。

創新性：

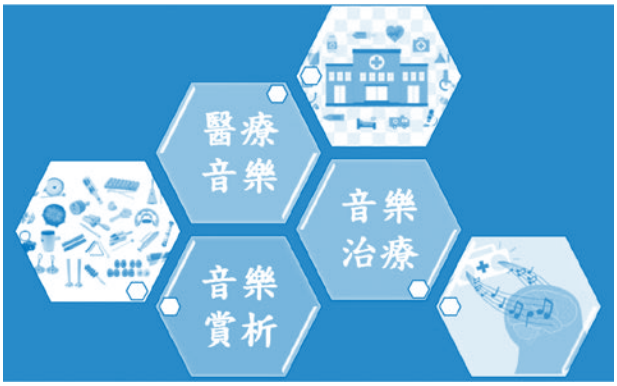
如何將音樂運用到未來的醫學領域，以發展音樂療法之服務主軸，連結醫療音樂、音樂治療、音樂賞析及樂器演奏進行相關之服務（圖9）。

重要性：

音樂療法的自我察覺能力，不僅僅運用於病人及家屬們身上，團隊成員亦能啟發團隊合作及激盪出更多的創新力、變革力，以病人為中心，協助家庭之間的互動，處理哀傷的情緒。

推廣性：

籌備音樂及舉辦大型音樂會，建構友善的就醫環境及品質，即時地撫慰癌症、末期病人、家屬及一般民眾之身心靈健康療效，並將醫療與音樂療法至其他單位、機構、學校及相關醫療院所。



圖九

結論

音樂療法雖然不能改變疾病的歷程，但卻是一種很具效用的輔助治療方法，藉由音樂的療癒方法，讓不會看譜的人能打擊演奏、讓不識字的人能唱歌起舞，在音樂的世界裡，有礙也會化為無礙。音樂療法運用系統化的音樂經驗來幫助生理、心理、認知及社會功能上有需求者，符合本院核心價值：榮耀生命、總歸愛心，提供全方位與周全的照顧服務，享受較佳之生活品質。

參考資料

1. Stegemann, T., [Songs in music therapy with children]. Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr, 2007. 56(1): p. 40-58.
2. Bieleninik, L., et al., Effects of Improvisational Music Therapy vs Enhanced Standard Care on Symptom Severity Among Children With Autism Spectrum Disorder: The TIME-A Randomized Clinical Trial. JAMA, 2017. 318(6): p. 525-535.
3. Gold, C., et al., Music therapy for prisoners: pilot randomised controlled trial and implications for evaluating psychosocial interventions. Int J Offender Ther Comp Criminol, 2014. 58(12): p. 1520-39.
4. Im, M.L. and J.I. Lee, Effects of art and music therapy on depression and cognitive function of the elderly. Technol Health Care, 2014. 22(3): p. 453-8.4.
5. Fujioka, T., et al., The effects of music-supported therapy on motor, cognitive, and psychosocial functions in chronic stroke. Ann N Y Acad Sci, 2018.。
6. McDonnell, L., Music therapy: meeting the psychosocial needs of hospitalized children. Child Health Care, 1983. 12(1): p. 29-33.
7. Preissler, P., et al., Favored subjects and psychosocial needs in music therapy in terminally ill cancer patients: a content analysis. BMC Palliat Care, 2016. 15: p. 48.

8. 趙可式（1997），台灣癌症末期病患對善終的體認，護理雜誌44(1)，48-55。55(11)，825-830。
9. 黃淑鶴（2001），探討音樂治療於癌末病患疼痛對生活影響程度改善之成效，榮總護理，18(4)，358-367。
10. 吳幸如、黃創華（2006）。音樂治療十四講。台北市：心理。
11. 鍾昌宏（1997），安寧療護之音樂治療，安寧療護雜誌 (4)，33-35。
12. 黃淑真（1996），癌症末期病人的疼痛評估與處理，安寧療護(2)，25-31。
13. 洪慧容（1999），最後的旋律-音樂治療於癌症病患之照護，護理雜誌.46(5): 81-85。

多元健康促進活動打造健康會員新境界計畫

林姿君[1]、王嘉康[1]

醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院
[1]醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院社區健康發展中心

摘　要

健康卡推廣至2018年已累積超過2萬名會員，2017年10月起將健康+服務轉型推出【健康會員】，自費加入會員後可得會員服務，包括：血壓雲端記錄、免費居家血壓機租借體驗、每月可優先名額參加健康週篩檢與參加沙龍講座可得額外回饋，鼓勵民眾關心自身健康。本計畫目的為推出健康會員服務，辦理多元的篩檢，達到早期發現早期治療目的，透過健康週、沙龍講座、健康TV提升健康識能，粉絲專頁鼓勵會員／民眾參與活動，最終協助民眾改善自身健康。

2018年健康週活動共辦理12場，4,578人參與篩檢與講座活動，篩檢活動後協助154位高風險民眾轉介，實際就醫人數87位，就醫後有相關疾病診斷有77位，整體而言篩檢工具的陽性預測值88.5%；沙龍講座的議題上選定較常見或較難與人討論但影響生活品質的健康問題，可與醫師、復健師、營養師近距離諮詢。從2018年5月開辦至2019年7月，共有259位民眾參加，其中會員參與比例為75.7%，並且有23位民眾於活動時加入會員；為提升健康+粉絲專頁追蹤人數，有助於活動宣傳與衛教資訊佈達與觸及，故搭配節慶議題舉辦貼文按讚分享活動，增加民眾對粉絲頁訊息的關注與參與度。每次活動平均參與人數767，觸及人數7,452，按讚數387，有舉辦粉絲專頁抽獎活動，觸及人數成長645%，按讚數成長384%，效果顯著；2018年共拍攝14部衛教影片，影片總觀看次數有7,117次，觸及人數15,266，影片平均觀看次數為508次。

本計畫整體價值在創新性、重要性、未來性與推廣性上皆有進展與突破，目前醫院已逐步轉型，角色與功能不只是看病，更進階為健康促進的場所，透過活動傳遞的正確知識與態度，進而產生健康行為，落實自我健康管理新境界!

背景分析（問題現況、資源、文獻回顧）

根據內政部資料，2018年3月底我國戶籍登記65歲以上老年人口計331萬人，占總人口14.1%，正式邁入「高齡社會」。國人平均壽命增加，如何老得健康，自我健康管理成為關鍵。

本院與遠傳電信合作開發健康+雲端量測設備與平台，健康卡自2013年推廣至2018年已累積超過2萬名會員，2017年10月起將健康+服務轉型推出【健康會員】，民眾自費加入會員後可得會員服務，包括：血壓雲端記錄、免費居家血壓機租借體驗、每月可優先名額參加健康週篩檢與參加沙龍講座可得額外禮物或餐盒，希望透過會員服務鼓勵民

受理日期：109年7月30日
修改日期：109年8月10日
接受日期：109年8月26日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0032

眾關心自身健康，進而做到自我健康管理。

民眾加入健康會員時需填寫健康問卷，問卷內容包括基本人口學、疾病家族史與個人健康狀況等，規劃年度活動時也會參考會員健康需求，安排適切篩檢與講座。

2016年、2017年本院以電話簿隨機抽樣方式，進行本院服務區民眾社區需求調查，結果發現民眾有參加講座、篩檢活動意願，但最大的限制是時間無法配合以及辦理地點不方便抵達。因此，配合活動宣傳拍攝衛教影片，並將影片放上FB、APP、網頁、院訊、line、媒體採訪等宣傳，將活動訊息傳遞給社區民眾，衛教重點訊息也能隨之傳遞。

計畫目的、具體目標與測量方法

本計畫目的為推出健康會員服務，辦理多元的篩檢，達到早期發現早期治療目的，沙龍講座、健康TV提升健康識能，透過粉絲專頁鼓勵會員／民眾參與活動，最終協助民眾使其有意願、動機做到自我健康管理。

具體目標與量測方法說明如下：

一、亞東健康週

健康週：每月選定一週，連續五天上午時段辦理活動，主軸為健康講座搭配篩檢，增加民眾對疾病的認識並透過篩檢了解自身健康情形，若篩檢結果符合高風險條件，必要時協助轉介就醫。

為確保篩檢品質，活動規劃階段皆與臨床科醫師充分討論篩檢工具與轉介標準的合適性，因陽性預測值為篩檢工具的成效指標，故此計畫以陽性預測值做為評估篩檢工具適切性指標。

目標值：院內12場／年，院外2場／年；篩檢工具陽性預測值大於85%。

二、沙龍講座

挑選生活化且貼近民眾生活的議題，做為每月沙龍講座主題，以座談會的方式民眾可與醫師直接互動，釐清疾病成因、治療等相關疑問。

目標值：8場／年（自2018年5月開始每月辦理1場），活動滿意度達90%

三、健康TV

搭配健康週活動主題拍攝健康TV宣導影片，除宣傳活動外，活動結束後剪輯成為簡易版衛教影片，放上網路平台，如：FB、APP、病房床邊系統平台，供病人、病人家屬、社區民眾觀看。

目標值：12部／年，總點閱率達2,400人次。

四、「亞東健康$^{+}$」粉絲專頁

隨著數位媒體的浪潮興起，人手一機已相當普遍，有鑑於訊息放上網路平台能傳遞得更快更廣，發揮更大的效益，因此創立「亞東健康$^{+}$」粉絲專頁。截至2019年2月，亞東健康$^{+}$臉書總按讚人數為1,230人，平均一篇文字貼文觸及300人，影音貼文觸及500人，抽獎貼文（無活動宣傳）觸及率為1,000人，並獲得80個讚數。

目標值：一篇抽獎貼文觸及增加到2,000人，活動點讚提升至200人／篇。

五、健康會員加入人數

2017年10月起，健康$^{+}$會員取消60歲以上長者優惠，民眾需自費加入會員，將健康$^{+}$結合健康促進活動，並進一步了解民眾對健康促進服務的需求。

目標值：新增會員數2,000人／年（含新申辦與續卡）。

策略規劃與執行狀況

一、建立醫院健康促進政策與模式

（一）本院設有【社區發展暨健康促進委員會】，由副院長擔任主席，委員成員有臨床科、行政單位主任，包括：家醫學科、神經內科、復健科、營養科、職業安全衛生暨總務處、公關室等，由社區健康發展中心定期在委員會報告健康會

員執行與推動成果。

（二）與臨床科醫師討論健康週活動規劃與篩檢工具的有效性，並訂定適切的轉介標準。

（三）參考健康會員問卷結果，於年底規劃次年度活動內容，並於年初印製會員手冊。

二、營造舒適合宜的支持性環境

（一）本院1樓大廳中央位置設有健康+服務台，協助民眾申辦健康會員，宣導活動訊息，在診區設有10台健康+血壓機，供會員量測。

（二）本院1樓大廳有辦理健康促進活動專屬場地，環境舒適並設有50個以上座椅及相關視聽設備。

（三）醫院大廳、診區設有多台導覽機輪播本院健康促進活動資訊。

（四）大廳旁設有大螢幕電視，定期播放衛教影片，讓等候批價掛號民眾得以觀看。

三、強化民眾參與動機，提升民眾參與意願

編列健康促進活動參與獎勵，鼓勵會員參與活動，同時做出會員服務差異化，提升民眾加入會員的意願。

（一）不定期FB、APP辦互動活動，強化民眾對活動關注。搭配節日推出各式主題的分享貼文抽獎活動，鼓勵民眾社群媒體的傳播的影響力進行健康促進衛教與活動訊息分享。

（二）健康會員，除健康+服務含卡片平台外，會員好康包括：

圖1：2019年會員手冊—健康週活動

圖2：2019年會員手冊—沙龍講座

圖3：健康會員服務DM

(1)參加健康週活動可得到精美小禮物
(2)參加沙龍講座送餐盒
(3)可1個月免費租用居家型血壓機

四、發展個人技巧

（一）健康促進活動強化健康促進知識、態度與行為

健康會員可透過健康週、沙龍講座、衛教影片傳遞健康知識，建立正確健康促進、疾病預防認知。透過篩檢活動，增進對自身健康的了解，進而建立態度，產生健康行為。

（二）健康+APP協助血壓自我管理

健康+APP可將血壓數值記錄在手機APP上，民眾可了解自己血壓變化，強化血壓管理效果。

（三）篩檢與講座活動，在健康+APP、FB粉絲專頁發送，使資訊傳遞更及時，活動訊息還可轉傳給親友，活動訊息不漏接。

（四）拍攝健康TV，活動影片不只宣傳活動，也提供衛教資訊。

圖4：三高快問快答

圖5：舒緩疼痛跟我來

表 1：健康周活動成果

2018年	活動名稱	科別	天數	活動人數
1月	癌症週–全民抗癌動起來	血液腫瘤科、胸腔內科	5	297
2月	三高週–掌握好原則 不怕三高找上門	家庭醫學科、新陳代謝科、營養科	5	327
3月	青光眼–看不到 瞄不準 惱人的老化人生	眼科、泌尿科	4	322
4月	兒童早療週–兒你相遇 童在一起	兒童發展中心	1	68
5月	了解身體沉默的聲音 遠離疼痛帶來的困擾	神經內科、復健科、新陳代謝科、 過敏免疫風濕科	5	365
6月	當你鈣不由你 小心！別讓有肌可乘	復健科、家庭醫學科、婦產科、骨科	5	580
7月	那些年抽的菸，有你意想不到的罹癌風險	家庭醫學科、預防保健中心	5	568
8月	健康關懷慶88 守護陪伴就是愛	泌尿科、家庭醫學科、新陳代謝科、 腎臟內科、血液腫瘤科、健康管理中心	5	450
9月	失智嘉年華～憶起相伴～	失智共照中心、神經內科	5	419
11月	肺炎資訊好實在 疫苗施打報哩災	胸腔內科	5	443
11月	定期眼檢 保護眼瞼	眼科、新陳代謝科、精神科	5	313
12月	心房顫動易中風 預防保健跟我做	心臟內科	5	426
			小計	4,578

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

一、健康週活動

2018年共辦理12場健康週，有4,578人參與篩檢與講座活動。

活動篩檢後協助154位高風險民眾轉介，實際就醫人數87位，就醫後有相關疾病診斷有77位，整體而言篩檢工具的陽性預測值（Positive Predictive Value，PPV）88.5%。

二、沙龍講座

每月辦理一場沙龍講座，議題多選定較常見或較難與人討論但影響生活品質的健康問題，可與醫師、復健師、營養師近距離諮詢，健康會員參加活動還可領取餐盒，鼓勵會員參加。從2018年5月開辦至2019年7月，共有259位民眾參加，其中會員參與比例為75.7%，並且有23位民眾於活動時加入會員。

沙龍講座活動滿意度100%表示滿意、非常滿意。此外，問到想要進一步了解的健康方面的主題，有17.5%民眾表示想了解減重相關議題；15.0%想了解護眼相關議題，如：乾眼、老花等。

民眾回饋

“很用心的規劃每一場講座，每場都不會缺席，很棒加油喲！希望醫院能在這塊領域更投入資源與人力，讓更多的民眾可以攝取更多知識。”

“活動很好，讓民眾可以得到知識！希望醫院可以有更多資源讓活動可以辦的更好更大，讓更多人可以學習。”

針對沙龍講座內容施測問卷，藉由前後測了解民眾觀念是否正確，以【中暑】為例，是非題題目如下：

1.最近天氣炎熱，為了避免中暑，應該要多吃西瓜或是喝冷飲。

2.刮痧可以解除所有中暑症狀，有中暑症狀可以趕快刮痧緩解。

3.曬太陽對身體有益，尤其正中午的陽光最強，應該多多曝曬。

4.體質燥熱的人才會中暑，只要少吃烤炸辣就不容易中暑。

5.刮痧應該要刮到有明顯的瘀血才有效，如果腫痛只是暫時的不用擔心。

分析結果發現，活動參與者對中暑相關知識有一定程度的正確認知，除「刮痧可以解除所有中暑症狀，有中暑症狀可以趕快刮痧緩解。」這題前後測皆答對者僅75%，其他題目前後測皆答對有80%以上。

發現前測答錯，後測答對百分比落在12.50%-18.75%，表示沙龍講座能導正部分錯誤觀念。

表 2：篩檢工具成效

篩檢工具	高風險人數	實際看診人數	有病人數	陽性預測值
CO檢測	2	1	0	100%
血糖、血壓、血脂檢測	3	1	1	100%
青光眼（眼壓篩檢） 尿流速篩檢	19	11	10	90.9%
疼痛評估量表	19	8	7	87.5
骨質密度篩檢	31	11	6	54.5
尿流速、尿蛋白篩檢	23	15	15	100%
AD8、聽力篩檢	6	2	2	100%
乾眼症篩檢-單眼lipidview	44	31	31	100%
Afib（創新電子血壓計）	10	7	5	71.4%

三、健康+粉絲頁

提升健康+粉絲專頁追蹤人數，有助於活動宣傳與衛教資訊佈達與觸及，故搭配節慶議題舉辦貼文按讚分享活動，增加民眾對粉絲頁訊息的關注與參與度。

每次活動平均參與人數767，觸及人數7,452，按讚數387，有舉辦粉絲專頁抽獎活動，觸及人數成長645%，按讚數成長384%，效果顯著。

四、健康TV觀看影片人數

2018年共拍攝14部衛教影片，影片總觀看次數有7,117次，觸及人數15,266，影片平均觀看次數為508次。

五、新增健康會員數

透過活動辦理與網路多媒體行銷，健康會員加入人數每月穩定增加，平均每月有168位會員新申辦或續卡。

結論

本計畫整體價值，在創新性、重要性、未來性與推廣性上皆有進展與突破，說明如下：

規劃健康會員，以健康促進活動結合雲端量測，並開發多元活動模式，喚起民眾關心自我健康意識，會員服務雖需收費但民眾仍有意願接受此服務概念。參考健康會員常見疾病問題規劃多元健康週篩檢暨講座活動，透過篩檢工具搭配合宜的轉介標準，可協助民眾早期發現疾病，早期治療。參考時令、節氣規劃沙龍講座主題，如：中暑、外食族健康點菜，皆貼近日常生活，輔以高品質活動模式，民眾滿意度達100%。搭配活動拍攝的宣導影片，活動後剪輯成衛教短片，並放上網路平台，透過FB、APP增加民眾衛教資訊的可近性，民眾按讚分享成效良好。

本計畫目的為推出健康會員服務，辦理多元的篩檢達到早期發現早期治療目的，沙龍講座、健康TV提升健康識能，透過粉絲專頁鼓勵會員／民眾參與活動，最終協助民眾使其有意願、動機做到自我健康管理。藉由健康會員服務，醫院已營造健康促進活動風氣，醫院定位已從就醫轉變為健康促進的場所，健康會員參與活動踴躍。民眾有促進健康的求知慾望，但受限於時間空間，未來可運用如line、FB等平台，翻轉健康教育，透過參加活動累積健康幣，再以健康幣換健康課程或獎勵，鼓勵民眾持續或得健康知識，並維持健康行為，進而進入正向循環。

民眾的健康促進的意願、動機、行為需靠自身的努力，自身健康應由自我健康管理做起。下一個階段醫院應發揮知識提供者、傳遞者的角色。此外，健康促進介入活動，如能夠蒐集完整健康知識、態度、行為資訊，未來介入活動可針對不同狀況的健康參與者分類，輔以健康知識、態度、行為改變，監測其健康促進的做法與成效，以實證方式找到有效的健康促進介入模式。

社區力與科技力的交織—建構社區雲端健康服務站

許智鴻[1]、黃初雪[1]、詹欣隆[1,2]

台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院
[1]台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院社區醫學中心
[2]台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院家庭醫學科

摘　要

在面對社會結構高齡化的轉變、醫療照護挑戰之下，淡水馬偕紀念醫院長期在鄰近行政區紮根，推動雲端健康服務站的建置，以科技力提升服務站的量能，分五年逐步展開雲端服務站每一階段的推動事工，至今已有19處雲端服務站，累計會員數達1,778人，年服務量達5.9萬人次，具體成效包括雲端系統連結醫院資訊系統、開發專屬健康APP與社區個案健康管理系統等，此運作架構不但是創新模式，也讓民眾得到更有效的健康管理，創造民眾、醫院與政府三贏的局面。

背景分析

全球人口結構已邁向高齡化，根據內政部統計，107年臺灣65歲以上的人口占總人口比率已達到14.18%，代表臺灣正式邁入「高齡社會」[1]。面對社會結構高齡化的轉變，醫療照護上面臨更多的挑戰，讓醫療院所朝向智能化醫院邁進，運用新科技達到在地老化關懷效果[2]。馬偕紀念醫院符合醫院智能化的推展方向導入智慧醫療，結合資通科技與深化健康服務站的服務內容，故以淡水馬偕紀念醫院鄰近的5個行政區規劃建構社區雲端健康服務站。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

淡水馬偕社區醫學中心自103年起推動雲端健康服務站，目的是為了減少志工在服務過程對量測數據手抄登錄的錯誤與人工鍵入電腦的負擔，也讓上傳雲端的量測數據運用更即時。

為了逐步實現社區健康服務站雲端化，以科技力提升服務站的量能，分五年期的階段逐步展開（圖1），從最初的創立階段擬定並確立雲端系統的運作模式，經過拓展、連接、開發至最後的整合階段，每一階段都有重要事工的推動。

二、具體目標與量測方法

逐步實現社區健康服務站雲端化，分五年期的階段逐步展開並擬定目標及量測方法：（略）

受理日期：109年7月31日
修改日期：109年8月10日
接受日期：109年9月11日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0033

策略規劃與執行狀況

一、智能化醫院政策支持

本計畫透過院層級的〔健康促進推動委員會〕連結院內外資源推動雲端健康服務站，並成立專責的雲端化推動小組，負責雲端化健康服務站計畫的決策制定與執行，確認雲端系統發展的架構以及每年預計成長站數與會員數。

二、雲端服務站推動過程

（一）拓展階段

透過〔社區健康服務站負責人會議〕與各服務站負責人定期交流討論，推動服務站轉型雲端或新設雲端服務站，根據負責人對轉型意願及硬體需求（場地及Wi-Fi設備）進行評估，接著安排雲端設備使用教學課程，轉型一週後驗收運作情形，每年依規劃逐年成立雲端健康服務站。

服務站志工的量測服務，包括身高、體重、血壓、腰圍等，社區民眾僅須持馬偕健康卡，放置於讀卡機，在志工的協助下透過雲端系統的設備（表1）接受量測，生理數據自動上傳至雲端系統；另本院社區護理師每月一次到健康服務站進行血糖、膽固醇的量測，也透過雲端設備上傳至雲端。

（二）連結階段

雲端化推動小組進行跨部門協調，邀請雲端設

圖1：雲端化推動階段

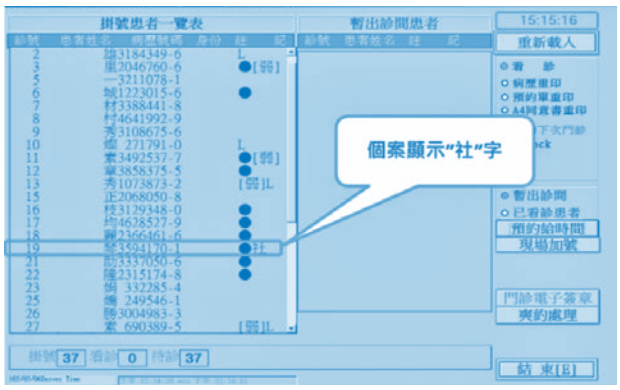
表 1：雲端設備與量測項目對應表

項目 / 設備	設備	數據上傳	辨識身分	身高	腰圍	體重	血壓	血糖	膽固醇
數據上傳設備		V							
身高、腰圍 數據輸入設備及讀卡機			V	V	V				
體重 量測設備及讀卡機			V			V			
血壓 量測設備及讀卡機			V				V		
膽固醇機、血糖機 量測設備及讀卡機*			V					V	V

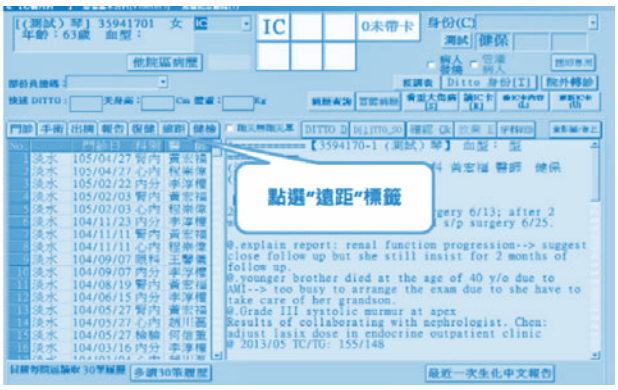
備廠商與資訊室共同參與業務協調會議，合作完成量測數據即時與院內資料庫同步的功能，讓社區民眾至本院門診看診時，診間醫師可透過醫院資訊系統查閱民眾在社區雲端健康服務站所量測的BMI、血壓、血糖、膽固醇等數據（圖2），作為看診時的參考，協助醫師與看診民眾進行慢性病管理。

（三）開發階段

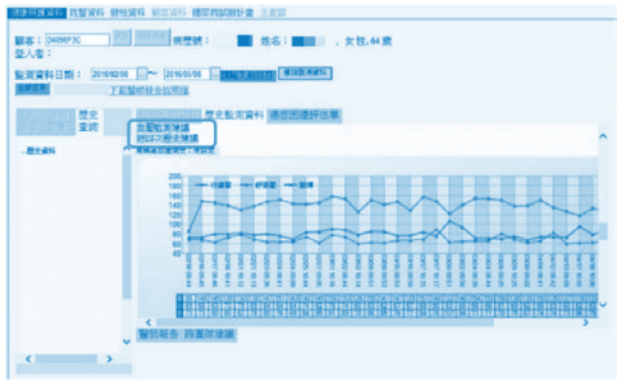
雲端化推動小組自105年5月起規劃開發健康APP〔馬偕社區健康呼哩哉〕（圖3），歷經選擇開發廠商、簽訂合作備忘錄、設計需求會議、使用介



診間系統畫面顯示「社」字



診間系統畫面點選「遠距」標籤

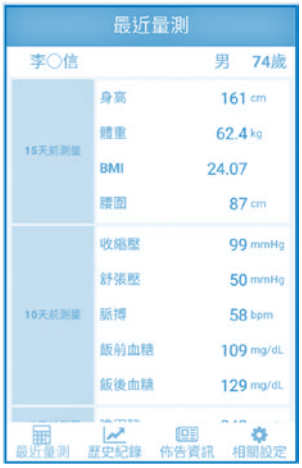


檢視量測數據–血壓

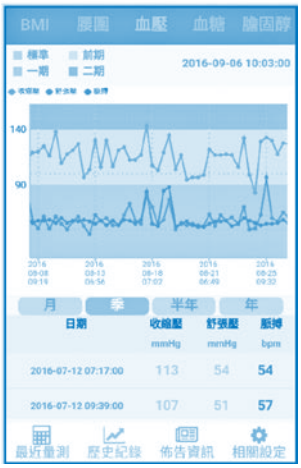
檢視量測數據–飯前血糖

圖2：雲端服務站量測資料拋轉診間系統功能

登入畫面



最近量測



血壓視覺化圖形

圖3：馬偕社區健康呼哩哉APP

面調整會議、上架前使用者訓練等，APP上架後，教導服務站志工使用，包括從個人手機的網路商店下載安裝APP，服務時由志工引導社區民眾下載使用，可由APP查詢雲端量測數據，包括BMI、腰圍、血壓、血糖、膽固醇等數據及淺顯易讀的圖形化資訊；此外，無論是否登入APP，皆可連結至社區醫學中心官方網站查詢各項健康促進訊息與本院其他相關的應用程式下載；上架6個月後，於106年8月由志工隨機對社區民眾進行馬偕健康呼哩哉APP滿意度問卷調查。

（四）整合階段

本階段整合雲端站量測數據與健康諮詢記錄，由廠商開發〔社區個案健康管理系統〕（圖4），自106年5月起，雲端推動小組的管理師、護理師、資訊室成員的參與，歷經6次的會議與實際系統測試，系統初版於107年5月上架，該系統能提供醫事專業人員，包括社區護理師、藥師、營養師、諮商心理師、癌篩師等，在雲端服務站提供各項諮詢服務與血糖、膽固醇的檢測，即時將健康諮詢時的記錄儲存在健康管理系統，作為個人化健康諮詢記錄，進行個案健康管理；系統上架6個月後，針對一線使用者的社區護理師進行使用者滿意度問卷調查。

規劃與執行過程之領導與動員

一、健康促進推動委員會

社區健康服務站的雲端化推展，由馬偕紀念醫院副院長指導，社區醫學中心主任召集的健康促進推動委員會結合院外71個單位、院內11個單位共同推展及宣導服務站雲端化，每年召開2次會議（圖5）。

二、雲端化推動小組

雲端化推動小組負責制定執行策略及跨部門

登入畫面

雲端站會員個人量測記錄

雲端站個人化衛教記錄

圖4：社區個案健康管理系統

協調，成員包括社區醫學中心_主任、副主任、管理師、護理師；資訊室系統規劃課、生醫發展中心等3個單位共計9個成員，為本計畫推展的核心組織。

三、健康服務站負責人會議

健康服務站負責人會議，為服務站雲端化的執行平台，為執行階段的討論交流，會議決議事項由服務站負責人轉知轄下的服務站志工配合執行，每年召開2次會議。

計畫成效

一、雲端服務站數

自103年起每年新增雲端健康服務站，年度目標值每年4站，平均達成率94%。

二、雲端站會員數

自103年起每年新增雲端健康服務站會員，年度目標值每年350人，平均達成率101.6%。

三、雲端系統連接醫院資訊系統

雲端系統建置第三年起（105年）展開醫院資訊系統連結專案，105年5月份完成系統連結並於院層級醫執會佈達啟用，達成率100%。（目標值：第3年完成）

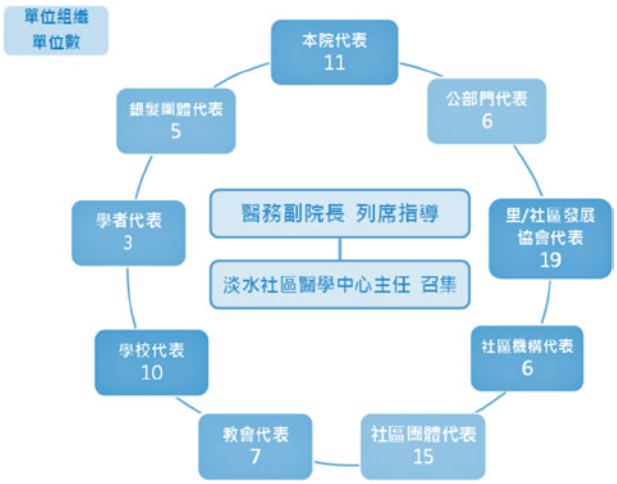


圖5：健康促進推動委員會組織架構

四、開發專屬健康APP

雲端系統建置第四年起（106年）目標完成專屬健康APP【馬偕健康呼哩哉】上架，自105年7月份陸續進行前置作業，迄至106年2月份完成雙平台上架開放下載，目標達成率100%。（目標值：第4年完成）

五、馬偕健康呼哩哉APP下載率

106及107年下載APP會員數各為189人、207人，APP下載率為14.0%、11.6%。（目標值10%）

六、馬偕健康呼哩哉APP使用滿意度

APP自106年2月份上架，6個月後隨機對雲端服務站會員進行滿意度問卷調查，共計回收61份，滿意度達83.9%。（目標值80%）。

七、社區個案健康管理系統

雲端系統建置第五年起（107年）目標完成社區個案健康管理系統上架，107年底初版系統完成上架，達成率100%。（目標值：第5年完成）

八、個案健康管理系統滿意度

初版系統自107年5月上架，經醫事專業人員使用後進行滿意度問卷調查，共計3份，滿意度達87.8%。（目標值：85%）

本計畫之整體價值

一、創新性

配合本院智能化醫院政策的推動，將原本社區健康服務站的檢測服務項目，包括：血壓、腰圍、身高、體重等，改以雲端設備來量測並訓練志工正確使用這些設備，測量後資料直接上傳至雲端系統，志工不需人工填寫任何資料，可減少人為謄寫的錯誤，同時所量測的資料迅速回傳至本院HIS系統，藉由雲端架構連結至醫師看診、專業醫事人員個案健康管理，甚至社區民眾利用個人手機APP查閱自己的量測結果，這個架構成為本院建構雲端健康服務站的創新模式。

二、重要性

發展雲端健康服務站，可將民眾量測資料即時回傳醫院，並由專業醫事人員提供即時處理；另有些民眾有白袍症候群，當他踏入醫院就診，在候診區所量測的血壓是較高的，這時如果能讓醫師在看診時可查閱到民眾在社區雲端健康服務站量測的完整資料，有助於醫師做出適切的診療與處置；另醫事專業人員能在雲端健康服務站協助社區民眾做好健康管理，這些策略對社區民眾是很重要的。

三、未來性與推廣性

在符合院方的健康政策與智能化策略，結合當地重要組織、團體及本院專業團隊共同深耕社區，目前在新北市五個行政區共推展19處雲端服務站，里涵蓋率為14.6%，未來將持續在各行政區里處推動健康服務站雲端化，提升里涵蓋率，希望透過雲端系統的架構，複製雲端健康服務站運作成功經驗，讓民眾得到更有效的健康管理。

特色

本計畫在院方的健康政策支持下，以科技力導入社區力來昇華社區健康服務站，透過健康服務站的雲端化轉型且逐年增加雲端化服務站，藉由雲端架構即時性傳輸各項數據，串結院內與院外的健康資訊，讓醫師及專業醫事人員應用雲端資訊進行看診與諮詢，社區民眾利用個人智慧型手機瞭解量測結果進行健康管理，落實民眾健康生活化，讓健康促進的效益更加完善。

結論

本院藉由雲端健康服務站建置，達成深化健康服務站服務的範疇，將設站的成功模式複製並持續拓展雲端站的規模，使醫院的服務量能擴大、民眾得到有效的健康管理、提升政府推動健康促進效益達到政府、醫院與民眾三贏的局面。

參考文獻

1. 內政部統計處．各類最新統計年報。http://www.moi.gov.tw/files/site_stuff/321/2/year/year.html。引用2018/12/21。
2. 黃富順.高齡化社會的挑戰與因應。https://moe.senionedu. moe. eov. tw/ezcltfiles/b001/ime/ime/28/294079371。引用2011。

外籍移工運動樂活計畫

王建宇[1]

戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院
[1]戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院社區健康部

摘　要

台灣政府自1989年開放引進外籍移工，至2018年底移工人數已達70萬人，本計畫期望透過體育活動提供移工正常紓壓管道並達到健康促進與文化交流之目的。嘉基整合在地資源如地方關懷教會與連結本院球隊併在地企業球隊參與移工交流運動賽事，創造移工友善的且具可近性的運動場地，建立FB粉絲專頁之橋梁加強與移工之連結、製作張貼球賽影片讓賽事活絡與增加分享管道，發展個人運動技能且讓不同國籍球員藉同一種“運動”語言增長眼界。自2017年開辦球賽以來連三連參與球隊與人次逐年成長，因活動成果回響優良，體育署並於2019年派運動記者採訪。此計畫整體價值從創新連結醫療院所與移工，到開發移工促進健康的新管道，每年人次成長顯示移工支持，後續更發展計畫外的運動交流比賽顯示運動的健康習慣正在建立中。由於台灣少子化高齡化等社會問題，移工勢必成為台灣產業不可或缺的生產力，重視移工的健康與建立雙方的交流管道能讓台灣成為更包容正向的國家。

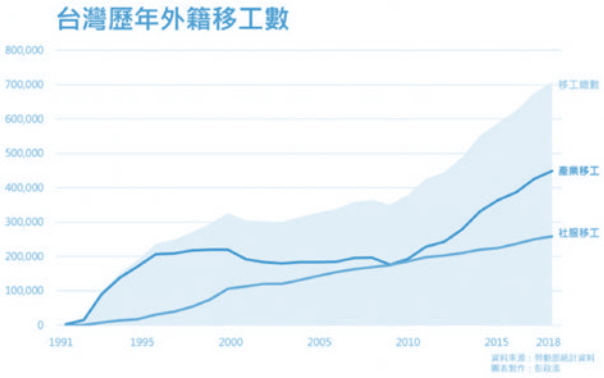
背景分析

一、問題現況

台灣政府為改善產業的缺工狀況，自1989年起開放引進外籍移工填補產業人力需求，根據勞動部統計數據顯示，2018年底在台移工人數已經突破70萬人[1]（也就是說在台灣這塊土地上生活的人每33人就有1人是移工）。

這些移工們從事著許多台灣人不願從事的工作，在骯髒、危險又辛苦卻低薪的工作環境中持續工作，面臨完全陌生、不友善的大環境，下了班只能回到宿舍中，常導致透過酒精與賭博等方式消化身在異地的孤單與寂寞。

台灣在高齡少子化的社會架構下，使得台灣益發倚仗外籍移工從事諸多勞動工作，但這些支撐台灣的移工們，他們的健康又有誰能依靠呢？



圖一：原始出處為獨立媒體《移人》[1]

受理日期：109年7月31日
修改日期：109年8月10日
接受日期：109年9月11日

10.29442/HPRP.202101_4(1).0034

二、文獻回顧

王嬿晴（2008）研究指出，移工就醫比例隨來台時間的增加而有上升的趨勢，影響健康不平等因素來自暴露於不健康有壓力的工作和生活環境、健康服務可近性不足、與生活方式選擇受限的健康危害行為[2]。

莊婷（2013）研究指出，不同國籍之外籍勞工異質性相當大。整體而言，健康促進生活型態以菲籍勞工的執行狀況最佳，印尼籍勞工最差；各國皆以靈性發展和人際關係表現較好，而身體活動和健康責任則有待加強[3]。由於外籍勞工的工時長，且健康促進生活型態容易受工作環境的影響與限制。因此，提出增加外籍勞工的健康責任意識、將身體活動娛樂化與生活化、加強壓力調適以及留意外籍勞工心理狀態等數項建議。

計畫目的、具體目標與測量方法

一、計畫目的

2017年本院第一次將健康促進的對象擴及至在台的外籍移工，藉由各式體育活動讓移工們參加，祈望透過體育活動的參與，提供移工正常的舒壓管道，並促使與當地人能互相平等往來，擺脫因文化差異帶來的偏見，學習彼此的優點，達到國際文化交流。

開設FB粉絲專頁，發布球賽資訊和影片做為宣傳，希望透過FB的影片分享，吸引更多移工一同參與體育活動，增強遠離不良環境因子（工作環境、酒精與賭博等）的動機。

二、計畫目標

（一）建立交流平台，主動出擊結合當地移工組織（新移民組織、同鄉會、關懷教會等）合作籌辦體育活動。

（二）結合國情，依照各國移工偏好的運動，籌組假日體育賽事。

（三）文化交流，所有的假日運動賽事皆有台灣球隊參加，與移工球隊一同與賽場上互相競技。

（四）資源整合，移工組織大多有自主籌辦各體育活動但規模、資源不一，透過資源整合使得各活動接續，形成周周能運動、月月有活動。

（五）多元宣傳管道，海報與活動簡章透過合作組織通路發送；創立FB活動粉絲團放置活動資訊與活動影片，並透過移工分享訊息達到宣傳效果。

三、測量方法

活動持續期間、活動參與人次、FB粉絲團貼文互動率，先行整合合作組織運動賽事，打造每年的延續性運動賽季，透過不同國籍球員間的競賽，促使球員平等競賽創造話題，藉由活動資訊與影片讓球員分享、轉貼，使得更多移工知悉相關活動資訊與FB粉絲團。此外，透過參加的意見回饋與貼文互動率，確實反映活動實際成效。

策略規劃與執行狀況

外籍移工運動樂活計畫，乃依據WHO渥太華憲章進行設計。

一、訂定公共政策

（一）依據行政院「新南向政策」與教育部體育署「新南向人才培育推動計畫」，體育署透過年運動i臺灣計畫，辦理外籍移工運動交流計畫。

（二）“健康促進”是「嘉義基督教醫院社區健康部」的主軸，除了原有的國民健康照護、促進外，更將照護對象擴及至來台移工。由於移工們暴露於不健康有壓力的工作和生活環境、健康服務可近性不足、與生活方式選擇受限的健康危害行為等因素，移工們成為最迫切需要健康促進的族群。

（三）整合資源：

1.透過新移民組織、同鄉會、關懷教會等組織共同召開籌備會議（108年準備期間共召開四場），與地方移工組織溝通協調整合相關運動賽事。

2.結合在地企業球隊參與移工交流運動賽事，促進與在地文化的交流。支持者也從院內醫護人員球隊，擴及至地方企業球隊，提升活動的參與球隊數、資訊能見度。

二、建立支持性環境

（一）創造一個移工友善環境，結合地方學校、社區運動場所提供移工運動使用，目前至108年已有四個運動球場提供使用。

（二）設置友善球場，考量交通便利、可近性，由於移工在台灣大多僅能依靠大眾交通工具、腳踏車與電動車等方式來往各地，因此友善球場便須設置於交通便利或移工短時間內可到達該場域的位置。

（三）運動是消除陌生建立友善的最佳橋樑，透過本院醫護人員的球隊親身下海互動，又有不少民間企業球隊的加入，藉由交流賽的舉辦參與者跨越了國籍、語言等的障礙，改變國人過往對外籍移工的負面印象。

三、強化行動力

（一）與移工組織（新移民組織、同鄉會、關懷教會等組織）結合，為推動移工交流賽推動小組人員實地走訪各組織據點，結合原有組織固定的活動時間進行宣導，並請組織工作人員協助鼓勵移工出席球賽、組隊參賽。

（二）成立FB粉絲專頁，由於移工與家人親友們往往分隔兩地，因此閒暇之餘透過社群媒體、視訊等方式關心彼此，透過分享粉絲頁上的活動影片與直播的方式，跟大家報告近況及在臺灣生活的大小事。

四、發展個人技能

運動是一門組織學，球隊中的每一個人都有其角色與重要性，有威信者擔任隊長、教練的位置，帶領球隊贏得一場場的球賽；同時能說中文和英文的球員身兼翻譯，幫助協調溝通；運動本身也成為一種語言，雖然台籍和菲籍球員無法藉著相同的語言溝通，但球場上的一舉一動、戰術攻防、球技比拼，都是球員們在用運動為語言，傳達彼此互動的感覺。透過球員的各司其職、互相影響，使移工們遠離不健康的環境，將周末的時間運用在球場運動上，促進彼此的身體健康，達到全民健康的最終目的。

五、調整健康服務方向

傳統醫院的角色是被動式的提供醫療服務，「嘉義基督教醫院社區健康部」化被動為主動，將健康促進、文化交流帶到移工的眼前。藉由運動賽事的參與，FB粉絲團的分享，讓移工們在假日逐漸擺脫不良的健康因子，讓運動成為生活中的一部分、成為生活中的習慣養成時，也達成疾病預防的重要一大步。

規劃與執行過程之領導與動員

一、組織架構

本計畫由嘉義基督教醫院、公部門、民間企業、同鄉會、教會等合作完成，組織架構如下：

負責單位	
公部門	教育部體育署 嘉義市政府教育處
嘉義基督教醫院	社區健康部 籃球社
協辦單位	嘉義市世賢國小 天主教嘉義市博愛路聖神堂 菲律賓-嘉義籃球委員會 菲律賓-嘉義同鄉會
民間企業球隊	百豐機械、國騰機械

二、組織運作機制

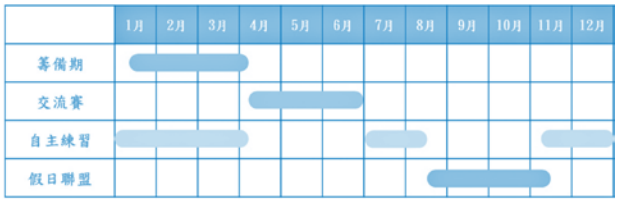
由嘉義基督教醫院召開計畫籌備說明會，邀請公部門、協辦單位、民間企業及球隊代表共同開會，規劃及討論合作模式，並招募參賽球隊；公部門協助協調並提供公有球場，並給予計畫相關的支持；醫院到現場提供緊急救護。

計畫成效（標的族群之接受度與參與率、計畫目標達成情形）

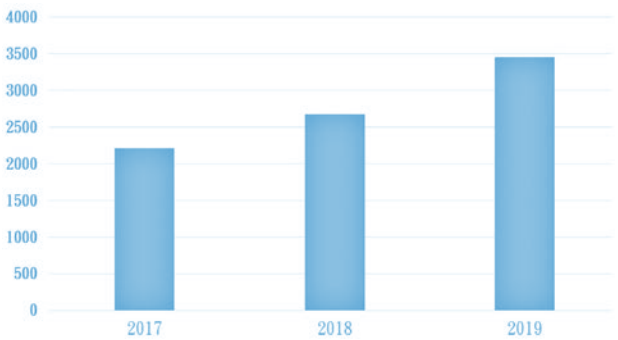
2017年以前各組織都有自行籌備各式運動賽事，但因為各組織因受限於：組織規模、宣傳管道、資源有限活動期間往往僅有一兩個月就結束，甚至部分活動期間有重疊，使得活動參與人次成長有限。經過整合會議整合賽事後：

（一）移工運動活動持續期間延長至半年，變成一年兩場大型賽事（交流賽、假日連盟）各持續3個月，非賽事期間提供場域供球隊自主運動練習使用。

整合後每年參與球賽期間長達半年，且可自主練習球場使用時間亦延長至半年，使得地方的移工們整個年度都能有賽事參加與球場運動。



圖二：活動持續期間



圖三：活動參與人次

（二）每年活動參與人次逐年上升成長，自運動賽事期間延長至半年後，參賽球隊數隨著增加（2017年–4隊、2018年–8隊、2019年–12隊），運動賽事規模變得更大，連帶到場觀賞比賽人員也逐年提生（2017年–2213人次、2018年–2674人次、2019年–3362人次）。

因為活動辦理的成果與回響超過眾人的想像，體育署在2019年派運動記者來採訪，並發佈為新聞。（新聞連結：https://www.sportsv.net/articles/64809）

（三）FB粉絲團貼文互動率提升，將球賽活動影片放至於FB粉絲團，透過球員的分享、按贊，讓更多移工熟悉粉絲團。活動現場並鼓勵球員用自己FB帳號拍照打卡，藉以提高目標族群（移工們）的接觸人數（如下FB照片按讚人數破百）。經過了兩年的累積，熱門球隊的活動影片觸及人數至少1000人以上（如下表），2019年已經有工業區企業主管主動連繫諮詢比賽（預計派出企業台籍與移工各一隊報名參賽）。

本專案計畫之整體價值

（一）創新性

外籍移工的運動健康促進計畫是台灣醫療院

圖四：

所第一次將健康促進的對象擴及至在台的外籍移工，藉由運動的互動交流方式，不僅促進了參與者的健康，也促使了這些在平時不會有互動來往的球員（外籍移工們與台灣球員）在球場上互相交流。

（二）開發潛在移工與延續力

外籍移工目前已成為許多台灣產業生產主力，但是惡劣的工作環境、高壓力與高勞力的工作讓這些移工們選擇不健康的舒壓方式（飲酒、賭博等），藉由安排外籍移工參與運動賽事的方式，移工們為了在週末球賽中獲得勝利，工作閒暇之餘便會到球場練習，透過這些願意運動移工種子日積月累影響，使得更多的移工們擺脫這些不良健康因子的效果。

圖五：FB粉絲團貼文互動率

圖六：假日聯盟–拍照打卡

圖六：假日聯盟–拍照打卡

透過參加運動賽事後移工們會發現因為平日練球，他們可以擺脫不健康的舒壓方式（飲酒、賭博等），自己的生活花費減少了（能存下更多錢），而吸引更多移工們的投入。

（三）未來性與推廣性

由於台灣少子化、高齡化等社會問題，台灣產業缺人的情況只會日益嚴重，2019年台灣外籍移工人數已突破70萬人，外籍移工將成為台灣產業主力，為了維持移工們的生產力，外籍移工都將成為我們工作的伙伴，企業主勢必要投入更多資源提升移工們健康管理、改善工作環境等問題。

特色

1. 操作簡易：擁有互動性高的球類競賽可成為交流的管道，促使移工與在地球隊的相互交流，四處可見的籃球場與籃球並不需要投注太多資源，即可享有健康促進的成效。
2. 品牌形象建立：當多次成功舉辦球賽後，隨著球員間的口耳相傳與新媒體行銷的助益下，參與的移工與台籍球隊日益壯大，在多年的相處下醫院逐漸成為移工們信任的健康顧問。

結論

因台灣少子化與高齡化的社會環境，外籍移工的重要性與需求人數只會隨著產業的需求增加，當台灣成為這些移工的第二個家，台灣也需要負起責任為這些移工提供如健康的紓壓管道等的後盾，此計畫使用球類運動作為促進身體健康的方法，建立運動習慣的成果並連結不同國籍球員產生文化交流，未來更需要為不同族群的移工，如女性移工設想不同的舒壓和健康促進計畫，我們需要互相支持才能使台灣邁向更健全的社會。

參考文獻

1. 移人：【移人小數據】淺談統計數字中的東南亞移工現況。https://mpark.news/2019/04/05/5738/。引用2019/08/31。
2. 王嬿晴：以醫療服務利用檢視移民勞工之健康不平等。台南：長榮大學醫務管理學所碩士論文，2008。（學位論文）
3. 莊婷：在台外籍勞工之健康促進生活型態、工作壓力與心理健康。台中：中山醫學大學心理系暨臨床心理學所碩士論文，2013。（學位論文）

「健康促進研究與實務」雜誌投稿規則

2017.01.18 第一次修訂
2017.05.10 第二次修訂
2019.04.29 第三次修訂

本雜誌為社團法人臺灣健康醫院學會所出版的之學術性刊物，刊載有關醫院與照護機構推動健康促進之綜論、專論、原著論文、簡報、短評、個案報告及讀者來函等論文，以未曾投稿於其他雜誌之論文者為限；投稿論文經過匿名同儕審查（Anonymous peer reviewed）接受後始得刊登。

一、稿件類別

1. 綜論：特定議題的文獻回顧與評論，此類稿件由編輯委員會邀稿。
2. 專論：針對某一主題之健康促進醫院推動經驗專門論述。
3. 原著：原創且具學術理論貢獻性之學術論文（含系統性文獻回顧）。
4. 簡報：原創但較簡短的研究論文。
5. 短評：選讀對健康促進醫院推動有重大影響的最新實證文獻，針對該文獻之研究方法、結果或結論及其影響加以評論。
6. 個案報告：針對某一特殊案例，作一短文討論。
7. 讀者來函：凡對本誌刊出之論文有意見者。

二、稿件格式

1. 惠稿中文、英文皆可。
2. 原著論文依結構式摘要（目的、方法、結果、結論）、前言、材料與方法、結果、討論、誌謝、參考文獻、附圖、表之順序撰寫，本文字數中文稿件5,000字，英文稿件3,000字為限，圖表合計以5個為限。簡報論文結構同原著論文，但字數限中文稿件3,000字，英文稿件1,500字，圖表數量限2個。個案報告依摘要、前言、病例（個案）報告、討論、參考文獻、附圖、表之順序撰寫，本文字數中、英文稿件3,000字為限。
3. 其他類型之稿件不限格式，但必須列出參考文獻；綜論、專論，本文字數6,000字為限。中文稿件需附360字以內之英文摘要，英文稿件需附600字以內之中文摘要。
4. 稿件應按下列順序分頁書寫並編頁數：
   第一頁：只限題目、著者、研究單位、約20個中文字或40個英文字母以內的簡略題目(running title)、通訊作者姓名、地址、電話號碼及電子郵件信箱(E-mail)。英文論文標題除介詞、冠詞和連接詞外之第一個字母以大寫打字。
   第二頁：摘要及至多5詞的中、英文關鍵詞(Key words)。
   第三頁以後：本文、誌謝、文獻、附圖、表及中文（或英文）摘要。
5. 稿件內容若涉及研究倫理相關議題，需經相關醫學研究倫理委員會（或人體試驗委員會）核准同意。

6. 來稿應用A4大小、本文12字級、行距為二行繕打，上下左右邊界2.5公分，並請編頁碼。圖表分頁編排，圖(figure)說明之第一字母及附表(table)標題除連接詞、介詞和冠詞外之第一個字母，以大寫打字。圖表若引用自參考文獻，請於下方註明：資料來源參考文獻No.，雜誌簡稱、年份、卷期及頁數，如資料來源：參考文獻6，N Engl J Med 2013; 368: 345.
7. 凡數字應用阿拉伯數字書寫。度量衡單位，用國際公認標準符號，即cm, mm, μ, mμ, nm, L, dL, mL, kg, g, μg, cal, ℃等。藥品請用學名表示，不使用商品名。
8. 為符合簡單明確之表達原則，部分通用文字宜以符號表示，例如：percentage應為%；alpha應為α。其他符號簡寫請參考IUPAC-IUB Document No.1 (Arch Biochem Biopys 1966; 115: 11-2)。
9. 附表之型式設計及註腳需依照本誌刊出的格式，表格橫線至多三條，並使用標準簡寫，單位記號等。如係照片，解析度至少為300像素(dpi)。圖表內的標註記號6個以內請依序採用*, †, ‡, §, #, ¶，6個以上請採用a, b, c, d, e……。
10. 參考文獻按照引用的先後順序排列，綜論以50篇為限，原著論文以40篇為限，其餘著作以15篇為限。在本文引用時，以阿拉伯數字方括弧標示於句尾標點符號前。例 [1]、[2]……。
11. 英文論文中，引用非英文之參考文獻時，其著者的姓名、書名、雜誌名，如原文有英譯者，照英譯名稱；無英譯者均以原歐文，英譯文或以Index Medicus所規定之簡稱寫出，並附註原文之語言，例如：[In Japanese]，註於頁數之後。
12. 參考文獻的著者在6名以內（含6名）需全部列出，超過6名則只列出最初3名，其他以等(et al)代替。文內引用時，兩名以下，應列出全部姓氏，3名以上時，只列出第一著者，其他以等(et al)代替，如：陳氏等。

三、投稿方式

1. 本誌接受電子檔投稿，請直接將稿件之word檔寄至學會信箱(hphtwmail@gmail.com)。投稿時應檢附文中所有著者簽名之投稿同意書及投稿查核表。
2. 編輯委員會收到稿件後，經檢視投稿格式無誤後受理稿件，並於一週內以電子郵件寄出受理通知。不適合本誌主旨之稿件，予以退回。

四、著作財產權

1. 所有稿件，本學會有權予以修改，刊登後之著作其版權歸本誌所有；非經本誌同意，不得轉載。
2. 本誌論文之著作權自動移轉予本學會，但作者仍保留將論文自行或授權他人為非營利教育利用及自行集結成冊出版之權利。
3. 著作人投稿於本誌，經本誌收錄出版，即視為同意本誌將投稿稿件授權國家圖書館或其他資料庫業者使用，得進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸、授權用戶下載、列印等行為。為符合系統之需求，並得進行格式之變更。

五、其他

1. 論文排版後的校對，由著者負責，至多2次。校對中不可修改原文。稿件校對應自收件日起三日內送回本學會。

健康醫院典範

- 智能健康促進數據化健康管理 01

健康醫院創意計畫—員工健康職場

- 員工健康齊步走 邁進健康綠色通道 10
- 運用預應式改善手法提升醫療暴力危機管理及緊急應變處理能力 16
- 只為健康找方法 員工健康～幸福工作計畫 22
- 營造員工體重管理健康生活計畫 29
- 醫院版定向越野～院區巡禮之創新計畫 37
- 員工心理健康關懷—心理支持系統完善及輔導工作有具體成效 員工關懷，我來幫您 43

健康醫院創意計畫—跨團隊合作

- 提升高雄市救護車心肌梗塞用藥執行率 50
- 臺大醫院跨領域團隊合作之居家靜脈營養安心計畫 58
- 創新『I-SHARED』模式照護計畫 63

健康醫院創意計畫—社區合作

- 健康小站 e 起來～流域管理守健康 68
- 建構大健康的優質社區服務「心」價值 77
- 醫所合一 快閃連心計畫 83

健康醫院創意計畫—菸檳酒防制

- AI 人工智慧程式與資訊化在無菸醫院之運用 88
- 安心戒、泰健康 96
- 運用健康識能與醫病共享決策進行門診戒菸治療個案用藥選擇 102
- AI 世代 勸導禁菸『按一下』就好 109
- 監理站酒駕者轉銜醫療模式建構計畫 115
- 天成五動戒菸服務計畫 121

健康醫院創意計畫—規律運動

- 天晟 GOGO 卡路里燃燒挑戰賽 133
- 十年規律運動健身 享受美麗彩色人生 139
- 提升三軍總醫院員工身體活動量之方案 146
- 緩解孕期困擾症狀之個人化運動處方 155

健康醫院創意計畫—高齡友善

- 舒適老人心、銀髮新人生 高齡住院病人衰弱評估及防跌改善方案 162

健康醫院創意計畫—健康識能

- 一站式健康識能衛教服務模式 170
- 精神科復健住院病人「89 腰線、3 高不見」之改善成效 176
- 樂齡莘動地圖 GO—健康識能腦中記 控制血壓我最行 182

健康醫院創意計畫—低碳永續

- 亞東醫院蒸汽回收節能環境友善計畫 189

健康醫院創意計畫—其他

- 提升毒化災應變流程之安全性 194
- 運用醫病共享決策提升呼吸器依賴病人家屬對垂直整合照護之認知 200
- 讓生命中的音符 乘著歌聲的翅膀遠颺 206
- 多元健康促進活動打造健康會員新境界計畫 214
- 社區力與科技力的交織—建構社區雲端健康服務站 220
- 外籍移工運動樂活計畫 226

投稿規則 232

ISSN (print): 2616-812X

9 772616 812001

ISSN (online): 2616-8138

9 772616 813008