

# 提升助理護理員健康促進之體重控制改善方案

李佳欣<sup>1</sup>、謝瑩瑩<sup>2</sup>、吳巧屏<sup>2</sup>、鄭婉如<sup>1</sup>、馬瑞菊<sup>1</sup>

台東馬偕紀念醫院 護理部<sup>1</sup>、職業安全衛生室<sup>2</sup>

## 摘要

### 目的

藉由了解本單位員工的健康意識、生活型態與飲食行為之間的關係，提供健康促進之活動與策略，協助有效控制體重及減重、改善飲食認知及行為，達健康促進之目的。期望藉此改善專案提升助理護理員健康促進之體重控制。

### 方法

現況調查發現人員有認知與飲食習慣不正確、無運動習慣及工具不足的問題。2021年1月至9月進行專案改善。39人中共有24人（67%）BMI  $\geq 24\text{kg/m}^2$  參與。分別於人員、工具及政策面設計出解決方案：參與院內減重比賽、建立路跑社、製作健康促進之體重控制手冊及輔助工具：製作「My 餐盤之均衡飲食及隨時動一動」海報、提供隨手可取得之運動器材、製作卡路里簡易計算文件夾及舉辦教育訓練。在執行各項解決方案後，由專案小組成員進行以下二項評值：一、營養知識/飲食行為問卷之問卷評值，預計平均得分為90分；二、統計體重減輕、BMI及腰圍減少之成效，預計下降3%。

### 結果

人員BMI  $\geq 24\text{kg/m}^2$  比率從67%下降至63.8%（下降率為3.2%）達統計上之顯著差異，問卷平均分數為95分。

### 結論

職場健康促進確實能提升員工的體適能與全人健康，透過專案設計改善助理護理員體重控制的問題，期望藉由此專案的介入措施由小單位紮根、長期耕耘、努力推行至其他職系，達到職場健康促進之理念，形成優良風氣，由醫療人員為種子推廣至

民眾及社區，落實全民均健之願景。（澄清醫護管理雜誌 2022；18（4）：76-87）

關鍵詞：助理護理員、體重控制、健康促進、身體質量指數

## 前言

2017年根據世界衛生組織（World Health Organization, WHO）統計全世界18歲以上的成年人肥胖盛行率約佔13.1% [1]。而我國衛福部國民健康署調查成人過重及肥胖盛行率為45.4%。國人十大死因中與肥胖有關項目高達七項。肥胖是許多慢性疾病的高風險因子，容易造成心血管疾病、高血壓、腦血管疾病、糖尿病、股關節炎、癌症及婦科疾患的機率顯著增加 [2]。在經濟層面對家庭及社會造成負擔、醫療成本亦隨之增高 [3]。

雖然醫療人員對於肥胖造成的負面影響之認知比一般民眾清楚，但肥胖盛行率卻比較高。據研究調查醫院醫療人員肥胖者男性約35.4%、女性28.2% [4]，身體質量指數（Body Mass Index, BMI）過高比率為43.6% [5]。助理護理員多屬輪班工作且工時長、壓力大，容易造成睡眠紊亂及肌肉骨骼不適等影響 [6,7]。且影響用餐頻率，以致三餐不定時而造成熱量及營養素攝取不均衡，若未能在飲食及生活型態上作出良好的調整等，都是造成BMI  $\geq 24\text{kg/m}^2$  或肥胖的因素 [8]。

根據1968年WHO的定義，健康促進是指促使人們提高與改善健康狀態的過程，實踐健康的行為需要理論和實際相結合 [9]，若醫療人員缺乏健

通訊作者：馬瑞菊

通訊地址：台東市長沙街303巷1號

電子信箱：a7862@mmh.org.tw

受理日期：2022年1月；接受刊載：2022年5月

康促進行為而使健康出現問題不僅會影響工作效能及調度，亦會增加成本，甚至會危及病人安全 [10]，故在職場執行健康促進已是刻不容緩的議題。

經觀察發現單位人員普遍有肥胖、作息不正常、口慾強、肌肉骨骼不適、慢性疾病急性發作而造成缺勤等現象。職場上健康促進的政策常會因為醫療人員的工作性質，推行不易 [11]。健康促進的成功與否又常與個人的認知、態度、參與及維持等健康行為密切相關 [10]。因此，本專案之目的即希望藉由了解本單位員工的健康意識、生活型態與飲食行為之間的關係，提供健康促進之活動與策略，協助有效控制體重及減重、改善飲食認知及行為，達健康促進之目的。

## 現況分析

### 一、單位簡介

本院為區域教學醫院，醫院內的助理護理員由一名護理長管理，該部門隸屬護理部。本單位有 39 位人員（含 1 位護理長、1 位組長及 1 位育嬰假人員）。人力配置為白班 20 人、小夜 9 人、大夜 2 人。單位人員工作性質採三班制，需輪班及排休。正常上班時間為 8 小時，不定時需加班。作業性質分三類：（一）轉送作業：轉送病人住院、開刀及做檢查；（二）傳送作業：負責全院傳送檢體、藥品、藥物、各類單張，協助單位間借物品及醫療儀器；（三）庶務作業：完成新病人入院常規檢查及測量身高、體重並製作新病歷，擦拭檢體盒、工作車及化療車；（四）病房業務：協助各項護理輔助業務。

### 二、人口學屬性描述性統計

單位共 39 位（排除懷孕 1 位、育嬰假 1 位、護理長 1 位）。平均年齡 40.03 歲，教育程度以高中人數最多 24 位（67%）。有慢性疾病者 16 位（44%）。BMI 平均值為  $28.79 \pm 6.58 \text{kg/m}^2$ ，BMI  $\geq 24 \text{kg/m}^2$  有 24 位（67%）（見表一）。

### 三、單位人員 BMI $\geq 24 \text{kg/m}^2$ 及無法控制體重之現況分析

#### （一）人員 BMI $\geq 24 \text{kg/m}^2$ 原因

單位採輪班制度，作業模式以轉送病人及傳送文件為主，業務量繁雜且工作量大。人員常以速食、油炸食物、含糖飲料且份量多為主，缺乏均衡飲食，導致人員普遍肥胖，由表一得知有 24 位（67%）人員 BMI  $\geq 24 \text{kg/m}^2$  或肥胖。為深入瞭解

人員 BMI  $\geq 24 \text{kg/m}^2$  的原因，故成立專案小組由醫師、營養師及護理主管依據文獻發展出「營養知識及飲食行為」之問卷，共計 10 題、總分 100 分，1-8 題為營養知識（1 題 12.5 分），9-13 題為飲食行為（採不計分），得分越高表示具備營養知識越高，反之代表營養知識越低。於 12 月 18 日至 23 日進行測驗，有效回收率 100%，結果顯示平均得分 57.25 分，低於 60 分的有 20 人（83.3%），在營養知識方面：有 22 位（91.7%）認為多喝牛奶及豆漿可補充鈣質（見表二）。飲食行為方面：有 20 位（83.3%）

表一 人口學屬性描述性統計（n=36）

項目	人數	百分比 (%)
<b>性別</b>		
男	3	8
女	33	92
<b>年齡</b>		
20-40 歲	20	56
40-60 歲	13	36
60 歲以上	3	8
<b>教育程度</b>		
國中	4	11
高中	24	67
專科	2	5
大學	6	17
<b>慢性病</b>		
無	20	56
有	16	44
<b>BMI</b>		
正常 BMI $< 24 \text{kg/m}^2$	12	33
過重 BMI $\geq 24$ 至 $< 27 \text{kg/m}^2$	2	6
輕度肥胖 BMI $\geq 27$ 至 $< 30 \text{kg/m}^2$	8	22
中度肥胖 BMI $\geq 30$ 至 $< 35 \text{kg/m}^2$	10	28
重度肥胖 BMI $\geq 35 \text{kg/m}^2$	4	11

表二 營養知識問卷（n=24）

測驗題目	得分人數	正確率 (%)
1. 鮮榨果汁多喝也不會胖？	22	91.7
2. 糙米的膳食纖維比白米多？	15	62.5
3. 減重時可多吃水果代替飯？	14	58.3
4. 有吃奶蛋魚肉豆類就是均衡飲食？	12	50.0
5. 皇帝豆、紅豆、綠豆是屬於蛋白質類食物？	12	50.0
6. 牛奶的營養成分可用豆漿取代？	9	37.5
7. 醣類、蛋白質、脂肪，對身體好蛋白質要吃最多？	7	29.2
8. 多喝牛奶及豆漿可補充鈣質？	2	8.30

就算口渴也不喝開水（見表三），可見八成以上人員有營養知識不足及飲食行為不正確之情形。

#### （二）無法控制體重的原因

BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup> 人員不認為自己肥胖且需要積極處理，有些人知道自己肥胖但不知該如何控制體重。進一步瞭解人員無法控制體重的原因，以開放式問卷請 24 位人員寫出，統計結果發現三餐不定時 19 位（79.1%）、習慣吃宵夜 18 位（75%）、不會計算食物的熱量 17 位（70.8%），無規律運動也佔了 16 位（66.7%）。人員缺乏體重控制相關知識及技巧（見表四）。

#### 四、人員參與院內健康促進活動現況

本院為增進員工健康促進，於恩典樓 9 樓員工健康活動中心內設置 3 台跑步機、2 台飛輪，但此活動中心位於本院二棟建築物的其中一棟，且此樓層為最高樓層（九樓），其他空間皆為禮拜堂及會議室，基層員工較少前往使用。回溯去年院內舉辦活動，發現河堤健走、路跑、減重班、及減重便當活動，單位同仁都未參加，分析原因為員工皆表示上班就常感到疲憊，工作性質又以走路為主，故參加意願低。體適能活動一年會舉辦 4 次，4 次都參加的共 0 位（0%），參加 1 次的共 6 位（25.0%），參加 2 次的共 1 位（4.2%），參加 3 次共 0 位（0%），進一步探討未規律運動的原因，發現有 21 位（87.5%）覺得工作太累不想運動，沒有時間的佔 20 位（83.3%），17 位（70.8%）甚至認為工作本身就可以代替運動此行為，故不會另外安排時間運動，缺乏運動的動機且受活動空間與設備的限制（見表五）。

綜合上述現況分析結果，專案小組以人員、政策及工具三方面，歸納出「為何助理護理員 BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup> 比率高」之特性要因圖（圖一）。

#### 問題及導因確立

根據現況分析之結果，歸納出助理護理員 BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup> 比率高之主要問題為一、人員方面：認知與飲食習慣不正確；二、政策方面：無教導、安排體重控制課程及促使人員運動動機。三、工具方面：設備不足。

## 專案目的

專案小組依據文獻將體重、BMI、腰圍及營養知識 / 飲食行為知識問卷設為專案的結果指標，期望在介入體重控制方案後，助理護理員 BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup> 比率能下降 3% 且達統計上顯著差異 [11]，營養知識 / 飲食行為問卷答對目標值平均為 90 分。

## 文獻探討

### 一、助理護理員 BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup> 對健康的影響

WHO 於 1996 年將肥胖視為一種慢性疾病，且

表三 飲食行為問卷 (n=24)

測驗題目	人數	佔比 (%)
1. 就算口渴，我也不喝開水？	20	83.3
2. 我沒有每天吃綠色蔬菜？	19	79.1
3. 沒時間吃飯，就吃零食果腹？	17	70.8
4. 我不會用吃大餐獎勵自己？	16	66.7
5. 我沒有每天都吃水果？	10	41.7

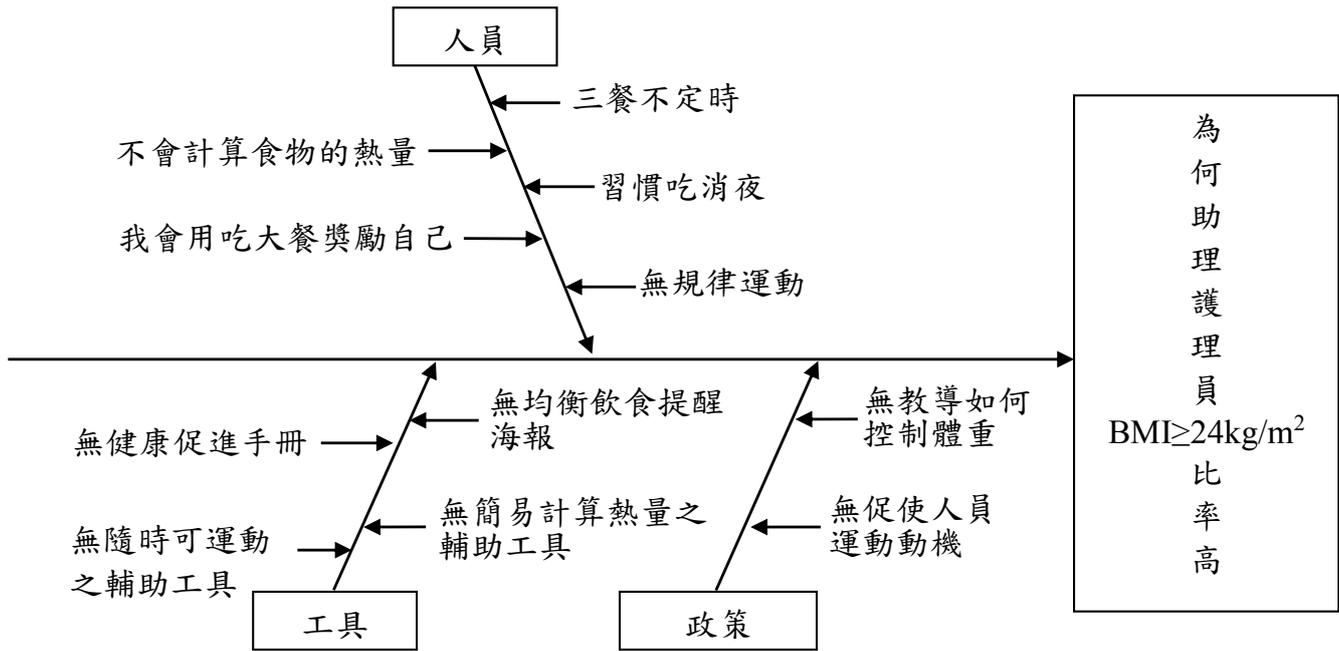
測驗題目皆不計分

表四 無法控制體重的原因 (n=24)

項目	人數	百分比 (%)
1. 三餐不定時	19	79.1
2. 習慣吃宵夜	18	75.0
3. 不會計算食物的熱量	17	70.8
4. 無規律運動	16	66.7
5. 不注重營養均衡	11	45.8
6. 我會用吃大餐獎勵自己	11	45.8
7. 喜歡油炸食品	10	41.7
8. 喜歡含糖飲料	8	33.3
9. 不喜歡喝水	7	29.2
10. 沒吃飽覺得沒體力	6	25.0
11. 時常喝酒	4	16.7
12. 自覺肥胖不重要	1	4.2

表五 無規律運動的原因 (n=24)

項目	人數	百分比 (%)
1. 工作太累	21	87.5
2. 沒有時間	20	83.3
3. 工作就可以代替運動	17	70.8
4. 沒有興趣	9	37.5
5. 沒有運動夥伴	8	33.3
6. 健康狀況無法運動	6	25.0
7. 運動會流汗不舒服	5	20.8
8. 沒有環境可以運動	2	8.3



圖一 助理護理員BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup>比率高之特性要因圖

已取代傳染病成為威脅國人生命的主要健康問題。WHO 目前建議以身體質量指數 (Body Mass Index, BMI) 來判定肥胖程度，衛福部定義國人 BMI 小於 18.5kg/m<sup>2</sup> 為體重過輕、介於 18.5 至 24kg/m<sup>2</sup> 為正常、BMI $\geq$ 24 至 <27kg/m<sup>2</sup> 為過重、BMI $\geq$ 27 至 <30kg/m<sup>2</sup> 為輕度肥胖、BMI $\geq$ 30 至 <35kg/m<sup>2</sup> 為中度肥胖及 BMI $\geq$ 35kg/m<sup>2</sup> 為重度肥胖 [12]。研究發現當肥胖者 (BMI $>$ 27kg/m<sup>2</sup>) 時，患有代謝症候群、糖尿病、高血壓風險比分別為 24.4 倍、11.5 倍、4.25 倍 [13]。Wakabayashi (2004) 研究指出，BMI 愈高，罹患膽結石、糖尿病、高血壓、心臟病及高脂血症等疾病的機率也隨之增高；BMI 為 25-30kg/m<sup>2</sup>，死亡率則增加 10-25%，而 BMI 超過 30kg/m<sup>2</sup> 的人死亡率較 BMI 25kg/m<sup>2</sup> 以下者高出 50-100% [14]。

除了 BMI，腰圍也是判定肥胖的一種指標，堆積在腹部的脂肪組織會影響身體代謝，導致血液三酸甘油酯濃度、血糖升高，增加罹患心血管病和糖尿病的風險。正常男性腰圍為 <90 公分、女性為 <80 公分，超過即視為肥胖。近代隨著飲食習慣的改變，尤其是脂肪、鹽巴和糖份的過度攝取造成肥胖的情形遽增，國內與肥胖相關之慢性病之死亡率和發生率也迅速上升 [4]。

助理護理員的工作性質為醫院與各部門之間傳遞文件、藥物、檢體、轉送病人及帶病人至病房住院之人員，及其他臨時指派之工作 [15]，屬輪班排休性質。國內研究指出輪班工作會影響用餐時間不固定及飲食習慣的改變，造成熱量及營養素攝取不均衡 [16]，且工時長、壓力大、睡眠型態紛亂、飲食不正常容易造成高血壓、糖尿病、肥胖等相關疾病 [10]。BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup> 或腰圍過大之醫療人員其營養 / 健康態度、知識平均而言普遍較好，但存在著飲食行為偏好重口味飲食及三餐外食頻率偏高的問題，飲食型態以高蛋白質、高脂肪等肉類食物的攝取居多，對五穀根莖、蔬菜及乳製品的攝取相對較少。肥胖是因為熱量攝取過多、消耗太少，導致熱量累積，以脂肪的形式堆積在體內形成肥胖，因此透過調整飲食行為達到減重是肥胖者最重要的課題 [10,8]。

## 二、職場推動健康促進的重要性

提供一個健康促進的工作環境是雇主、員工共同努力的目標 [5]。WHO 強調健康促進應包括：一、考慮工作場所健康促進價值的其他方法及其發展；二、提升工作時的幸福感；三、減少工作場所的壓力同時配合健康促進措施；四、雇主應有風險

管理概念，預防職業傷害；五、提升員工運動的動機 [17]。

對組織整體而言，推動醫療從業人員健康促進在職場可以建立正向關懷的組織形象、增加生產力提升員工士氣、降低離職及缺勤率、降低保險與健康照顧的成本，甚至降低受罰及訴訟風險等附加價值藉以達到損失抑制效果；在員工個人角度而言，得以擁有更安全健康的工作環境，並用以強化自尊、減輕來自工作的心理壓力，進而提升士氣和增加工作滿意度，同時生活品質隨之提升，更可將其效益擴大至家庭與社區 [18]。由此可知，推動職場健康促進，是達到個人及家庭、組織和社會均互蒙其利的雙贏局面。

### 三、體重控制的策略及方法

設計完整的體重控制的策略及方法必須自然內化在員工的觀念轉化生活型態，包含：飲食控制、規律運動、行為改變及教育訓練。(一) 飲食控制：均衡六大營養素、三餐定時定量，增加水份、蔬果的攝取及避免加工食品 [4]。每天減少攝取 500 大卡熱量，1 年約可減重 3-5% [11]。(二) 規律運動：運動可以促進健康、預防慢性及減少退化性疾病的發生，也可增強抵抗力及抗壓能力。每次至少 20 分鐘、每週 3 次，且增加體能活動每天多消耗 200 大卡，由低強度有氧運動漸進增強，藉由自我監測、紀錄及身體心像的改變，更容易達到減重及健康促進的效果 [12]。(三) 舉辦教育課程：增加均衡飲

食、認知及運動的好處，藉由教育、海報，營造體重控制的環境而增加減重意願，進而改變行為養成良好的生活習慣 [5]。(四) 使用通訊軟體：藉由通訊軟體與其他使用者傳送文字、多媒體及語音等訊息，甚至可以進行視訊通話，很容易建立或加入群組並可以跨多種平台上使用，效果良好 [19]。

### 解決辦法

專案小組 3 位成員針對確立問題及參考相關文獻進行討論，經考量可行性、效益性、重要性等三項進行評價，每項分數最高為 5 分，其次為 3 分，最低為 1 分；採行標準以 70% 為基準： $45 \times 70\% = 32$  分。故將總分 32 分（含）以上判定為可採行的對策（見表六）。

### 執行過程

本專案於 1 月開始依計劃期、執行期與評值期三階段進行（見表七）。

#### 一、計畫期：2021年1月至2月

(一) 參與院方減重比賽：分組參賽至職安室測量， $BMI \geq 24 \text{ kg/m}^2$  皆參與此項競賽。並加碼個人及團體獎金。

(二) 制定健康促進之體重控制手冊：依據文獻與專案團隊共同制訂「建立健康促進之體重控制手冊」，內容包含：認識健康體重、判斷是否屬於健康體重、聰明健康吃及健康動起來（圖二）。

(三) 製作健康促進之體重控制輔助工具：  
1. 提供隨手可取得之輔助運動器材，內容包含：水

表六 解決辦法之決策矩陣分析

問題呈現	解決方案	評價項目			總分	選取
		可行性	效益性	重要性		
1. 認知與飲食習慣不正確	1-1 制定健康促進之體重控制手冊	15	15	13	43	V
	1-2 製作卡路里簡易計算文件夾	13	15	15	43	V
	1-3 舉辦健康促進之飲食控制教育訓練	15	15	15	45	V
	1-4 製作「My 餐盤之均衡飲食」提醒海報	15	15	15	45	V
2. 無運動習慣及動機	2-1 建立路跑社	13	15	13	41	V
	2-2 設計運動筆記	5	5	5	15	X
	2-3 參與院方減重比賽	13	15	15	43	V
	2-4 製作「職場動動好簡單」提醒海報	15	15	15	45	V
3. 工具不足	3-1 提供隨手可取得之輔助運動器材	13	15	13	41	V

每項分數最高為 5 分，其次為 3 分，最低為 1 分；採行標準以 70% 為基準： $45 \times 70\% = 32$  分。故將總分 32 分（含）以上，判定為可採行的對策

瓶啞鈴、跳繩、彈力帶及多功能美腿訓練器（圖三），放在會議室內讓大家等派工之餘可運動一下，培養運動的習慣。2. 製作「My 餐盤之均衡飲食」及「職場動動好簡單」提醒海報（圖四、圖五），並將海報張貼於休息室牆壁上。3. 製作「卡路里簡易計算文件夾」，人手一個，用餐前可參考。於日常飲食中了解各種食物的熱量並將食物分類為「早、午、晚餐」，經由營養師評估針對食物以「紅綠燈」來區分加強視覺效果，以做為每日飲食控制之依據（圖六）。

（四）建立路跑社：向院層面提出建立「路跑社」之社團計劃書，計劃書內容包含：1. 社團宗旨；2. 社員權利及義務：（1）需自備手機或運動手錶、（2）每月的最後一天需回報該月所完成的公里數並附上運動時的照片一張、（3）不定期舉辦社團訓練教學或練習心得分享，視情況邀請教練指導跑步相關知識、（4）鼓勵社員參加路跑賽事、（5）為方便聯絡社員，以利於社團運作，創立「路跑社」Line 群組；3. 年度預算經費：依社員成效給予獎勵，預算費用 3,000 元 / 年（圖七）。

（五）舉辦健康促進之體重控制教育訓練課程：邀請營養師、院外健身教練擔任講師，共安

排 2 堂課程，內容包含：1. 均衡飲食及體重控制、2. 職場動動好簡單。每次課程參與人數約 20-22 人，2 堂課後進行滿意度調查，未參加課程者，由小組成員提供影音視頻提供了解，課後滿意度平均為 95 分（最高 100 分，最低 85 分）。

## 二、執行期：2021年3月至7月

（一）3 月 11 日至 18 日利用晨會及交接班時間向助理護理員說明專案實施目的，教育宣導各項解決方案。

（二）3 月 18 日之後提供健康促進之體重控制輔助工具使用，包含：My 餐盤之均衡飲食及隨手可取得之輔助運動器材（水瓶啞鈴、跳繩、彈力帶及多功能美腿訓練器），培養單位人員飲食控制及運動的習慣。

（三）實際執行各項解決方案，鼓勵自主管理、自我挑戰，每天觀察人員飲食及運動情形，激勵士氣例：「最近早餐有減少份量，不錯」、「你有去跑步齣」、「肚子有小一點」，提升飲食控制、行為及運動的氛圍，專案團隊討論執行狀況並針對問題提出修正。執行期間適逢疫情嚴峻之時，感受到人員為因應疫情期間滾動式業務調整壓力甚大，

表七 提升傳護送組人員健康促進之體重改善專案進度表

工作項目 / 時間	2021									
	年	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>一、計畫期</b>										
1. 分組報名參加院內減重比賽		*	*							
2. 制定健康促進之體重控制手冊		*	*							
3. 建立路跑社		*	*							
4. 製作健康促進之體重控制輔助工具		*	*							
a. 製作「My 餐盤之均衡飲食」提醒海報		*	*							
b. 製作「職場動動好簡單」提醒海報		*	*							
c. 提供隨手可取得之輔助運動器材		*	*							
d. 製作卡路里簡易計算文件夾		*	*							
5. 舉辦健康促進之體重控制相關教育訓練		*	*							
<b>二、執行期</b>										
1. 教育及宣導各項解決方案				*	*	*	*			
2. 提供健康促進之體重控制輔助工具使用					*	*	*	*		
3. 實際執行各項解決方案					*	*	*	*		
<b>三、評值期</b>										
1. 營養知識 / 飲食行為問卷之問卷評值									*	*
2. 統計體重減輕之成效									*	*



圖二 健康促進之體重控制手冊



圖三 隨手可取得之輔助運動器材

**餐盤**

乳品類  
水果類  
蔬菜類  
豆魚蛋肉類  
堅果種子類  
全穀雜糧類

每天早晚一杯奶 每天1.5-2杯，1杯240毫升  
 每餐水果拳頭大 在地當季多樣化  
 菜比水果多一點 當季且1/3選深色  
 飯跟蔬菜一樣多 至少1/3為未精緻全穀雜糧之主食  
 豆魚蛋肉一掌心 豆>魚>蛋>肉  
 堅果種子一茶匙 每餐一茶匙，約大拇指第一節大小

圖四 「My餐盤之均衡飲食」提醒海報

**職場動動好簡單**

開工：伸縮筋骨  
 開會：輔助呼吸  
 開工：貼靠牆腳  
 開會：伸展轉體  
 開工：手腳轉動  
 開會：轉貼（旋轉轉動）

圖五 「職場動動好簡單」提醒海報

單位主動提供無糖茶飲讓人員舒緩情緒並緩解壓力，維持促進體重控制之氛圍。

### 三、評值期：2021年8月14日至9月3日

在執行各項解決方案五個月後，由單位專案小組成員進行以下三項評值：（一）營養知識 / 飲食行為問卷之問卷評值，（二）統計體重減輕、BMI 及腰圍減少之成效。

### 結果評值

活動期間，將 BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup> 的 24 人分成 5 組，

皆報名參加院內減重比賽及路跑社。結果顯示助理護理員 BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup> 比率從專案實施前的 67% 下降至 63.8%（下降率為 3.2%）且達統計上之顯著差異，且以 Wilcoxon Signed-rank Test 檢定體重、BMI 及腰圍前後測，結果皆有顯著差異（p<0.05）（如表八），顯示本專案之介入方案已有效協助員工體重控制。

後測之指標評值：（一）體重變化：人員在後測平均為 71.08kg，較前測減輕 2.35kg、下降 3.2%；（二）BMI 變化：後測平均為 27.93kg/m<sup>2</sup>、

藍天使簡易卡路里文件夾			
<b>早餐</b>		<b>午餐</b>	
菜包	209	水餃/顆	38
全麥饅頭	226	鍋貼/顆	65
蘿蔔糕	230	燙青菜	81
蛋餅	234	綜合滷味	227
肉鬆蛋吐司	250	米苔目	268
肉包	257	陽春麵	305
白饅頭	296	油麵	305
雞排蛋吐司	300	米粉	319
玉米蛋餅	334	麻醬麵	400
五穀饅頭	374	餛飩麵	404
豬肉堡	380	板條	441
燒肉蛋吐司	450	●肉羹麵	450
刈包	633	●牛肉麵	473
●飯糰	400	<b>關東煮/Kcal/個</b>	
●堅果麵包	931	筍白筍	7
●煎餃	234	白蘿蔔	8
●肉粽	327	香菇	11
●鍋燒雞絲麵	350	蒟蒻	11
●翡翠抓餅	358	杏鮑菇	14
●蔥抓餅	362	豬血	19
●香雞排堡	450	黃金魚蛋	29
●烏龍麵	546	高麗菜捲	57
●總匯三明治	560	苦瓜	69
●鐵板麵加蛋	627	●油豆腐	60
●卡拉雞腿堡	1100	●甜玉米	76
●雞糰麵包	2000	●丸子類	80-100
		●黑輪	119
		<b>湯類/Kcal</b>	
		魚丸湯	121
		貢丸湯	181
		餛飩湯	197
		玉米濃湯	300
		<b>蛋/Kcal/顆</b>	
		茶葉蛋	75
		水煮蛋	75
		滷蛋	80
		●荷包蛋	192
		<b>晚餐</b>	
		燒鴨飯	637
		滷雞腿	663
		滷排骨	763
		招牌便當	836
		炒飯	900
		牛肉燴飯	900
		●三寶飯	756
		●肉燥飯	623
		●炸排骨	712
		●控肉飯	817
		●炸雞腿	919
		●炸雞排	1134

圖六 卡路里簡易計算文件夾

表八 統計體重、BMI、腰圍減少之成效

項目	前測	標準差	後測	標準差 (±)	前後測變化	p value
體重 (kg)	73.43	17.92	71.08	15.86	-2.35	0.001
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	28.79	6.58	27.93	6.16	-0.86	0.001
腰圍 (cm)	91.11	15.76	86.83	14.54	-4.28	0.001

\*p<0.05為顯著差異

較前測減輕 0.86kg/m<sup>2</sup>；(三)腰圍變化：後測平均為 86.83cm、較前測減少 4.28cm，以上均達統計上顯著差異 (p<0.005)。

於 2021 年 8 月 16 日至 24 日，進行營養知識 / 飲食行為問卷後測，問卷回收率 100%。結果發現，助理護理員從專案實施前營養知識的平均得分 57.25 分進步至 95 分達到目標值 (90 分)。另外探究扣分原因為，有一人不了解有吃奶蛋魚肉豆類就是均衡飲食，一人不清楚皇帝豆、紅豆、綠豆不是屬於蛋白質類食物，及一人對於醣類、蛋白質、脂肪，對身體好蛋白質要吃最多有遲疑。未來仍針對以上所述的部份進行指導糾正，持續性的進行改善。

### 討論與結論

提升助理護理員健康促進之體重控制改善方案自 2021 年 1 月著手開始進行，於 2021 年 9 月

進行成效評值，BMI≥24kg/m<sup>2</sup> 比率從 67% 下降至 63.8% (下降率為 3.2%) 且達統計上之顯著差異，顯示本專案具有良好之成效。

進行本專案目的為改善助理護理員 BMI≥24kg/m<sup>2</sup> 的問題，針對人員、工具、政策三方面的影響因素去思考解決方案。過程中有一位重度肥胖 BMI 38.3kg/m<sup>2</sup> 的員工，藉由各項輔助工具及飲食控制體重、BMI 及腰圍皆下降 27.3-28.5%，振奮了團隊的士氣。

專案內容設計與執行一開始就以活潑、生動、不強迫去執行試圖改變單位氛圍，營造一個建立健康的工作環境為首要原則。初期推行困境是由於助理護理員本身工作性質就是走路，自覺勞動即是運動的觀念，且沒有認知到體重控制的好處，飲食狀況又以高熱量、高鹽、份量多，油炸及加工食品為主；改變人員飲食行為及要求規律運動實屬不易。

## 章程

社團名稱：路跑社

院區：台東

社團宗旨	成立本社團鼓勵員工自主路跑或健走，使員工們相互鼓勵，持續長久運動，以達身心健康之目的。
社員權利及義務	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自備手機(有運動心率手錶極佳)，於手機下載"馬拉松世界"應用程式紀錄每次跑步或走路時的公里數。統一使用該 App 方便統計所有社員的公里數。其他運動紀錄的 APP 亦可。</li> <li>2. 每月的最後一天截取運動紀錄的畫面，回報該月所完成的公里數並附上運動時的照片一張(團體照或個人照，可清楚分辨照片中的人即可)。如使用馬拉松世界 App 者，只需傳照片。</li> <li>3. 不定期舉辦社團訓練教學或練習心得分享，邀請教練指導跑步相關知識或社員分享訓練成果。擔任講師者可申請講師費用</li> <li>4. 鼓勵社員參加路跑賽事。提供完賽證明影本每年可申請二次報名費補助，每次一百元。賽事中含有跑步者也可申請。該證明即為社團之活動成果。申請會員需一年有二次達成上述第 2 條或第 3 條的條件方可申請。</li> <li>5. 社團經費來源皆為院方補助，因院方社團請款規定需提供照片，請社員配合，以利於社團運作。為方便連絡社員，請加入 line 群組。</li> <li>6. 社團活動屬於自主練習，沒有規定一個月跑步或走路的里程數，請社員不要作弊，發現作弊且屢勸不聽者將取消社員資格。</li> <li>7. 上述條款除第 5 條不變外，其他可於社團大會提出修改。</li> </ol>
年度預算經費	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 達成社員權利及義務第 4 項者，每年最多補助二次報名費，一次壹百元整，依達成社員的人數調整預算。</li> <li>2. 社團成果展一年一次，預算費用三千元。</li> </ol>

圖七「路跑社」之社團計劃書

但健康飲食及規律運動是體重控制的基石，長期下來可降低膽固醇及脂肪生成降低心血管疾病及骨關節疾患。體重控制新思維除可以預防和治療慢性病外，健康促進此介入措施還可以減少員工的住院天數和醫療費用。藉此專案創造單位控制體重的氛圍，提供健康飲食衛教及培養正確良好運動習慣。

專案推動的過程，有賴同仁的參與及配合，但執行期間多數人員原本對減重報持懷疑態度，認為不管做多少運動及飲食控制，就算喝水都會胖，感覺減肥過程很痛苦及聽到院內其他職系討論團隊在減肥此事，精神層面不舒服就選擇逃避，配合意願低此為專案進行過程所遭遇之阻力。針對以上困境，小組成員透過環境及氛圍的營造，應用 Line 發佈信息、激勵話語及同事間用群組約跑步或快走，互相帶動運動風氣，即時上傳運動成果。醫院層面由職安室的支持，藉由全院性的推廣 - 「健康促進 - 大家動起來」及增加獎金與獎項，皆對專案小組有很大的鼓舞，並成為推動專案一個很大的助力，終使專案可順利進行下去。至 10 月中單位人員體重加總平均又下降了 1.3kg、BMI 0.5kg/m<sup>2</sup>、腰圍 1.5cm。藉由院內每年 4 次的體適能活動維持長期追蹤機制，持續追蹤成效，並加碼給予餐卷獎勵。職場健康促進確實能提升員工的體適能與全人健康，但醫療人員總是會因為輪班工作無法提起運動的動力，研究指出個人的健康概念、自覺健康狀態及健康行為自我效能是影響健康促進行為之主因 [20]，透過此次專案所做的措施及成果，建議未來可推廣至院層面之其他職系單位，每日晨會 15 分鐘 - 職場動動好簡單讓大家上班前動起來，下班後會在群組約去跑步或快走，藉以培養團隊精神，增進向心力與運動之意願，也可運用科技手錶之數位資訊，收集員工運動訊息，再給予獎勵進而維持員工健康的體適能及生活。期望藉由此專案的介入措施由小單位紮根、長期耕耘、努力推行至其他職系，達到職場健康促進之理念，形成優良風氣，由醫療人員為種子推廣至民眾及社區，落實全民均健之願景。

## 參考文獻

1. World Health Organization: Obesity and overweight.

2017. Retrieved from <https://bit.ly/3SZLk3C>
2. 衛生福利部：台灣成人肥胖防治實證指引。2018。Retrieved from <https://bit.ly/3puc52F>
  3. 祝年豐：肥胖治療的成本與成本效果：簡易文獻回顧。健康促進研究與實務 2018；1（1）：1-8。
  4. 陳志豪、莊海華、陳昭源：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 2018；24（2）：115-120。
  5. 鄭芊荷、洪麗梅、陳靜嫻 等：運用健康促進降低員工總體重之專案。秀傳醫學雜誌 2019；18（2）：122-131。
  6. Rosa D, Terzoni S, Dellafiore F, et al.: Systematic review of shift work and nurses' health. Occupational Medicine 2019; 69(4): 237-243.
  7. 傅馨瑩、陳怡如、張靖 等：醫療從業人員中心型肥胖與相關健康風險探討-以北部某醫學中心為例。中華職業醫學雜誌 2020；27（4）：259-266。
  8. 林士傑、曹又中、蔡依紋 等：健康促進減重活動策略之成效探討：以北部某地區醫院為例。中華職業醫學雜誌 2015；22（2）：115-121。
  9. World Health Organization: Health promotion. 1968. Retrieved from <https://bit.ly/3A9DnAa>
  10. 吳孟玲、薛鳳姬、張淑惠 等：護理人員健康促進生活型態與代謝症候群相關性探討—以南部某區域醫院為例。澄清醫護管理雜誌 2013；9（3）：23-33。
  11. 林宗茂、黃秋宗、張麗珍：職場健康促進文化的營造：以嘉義基督教醫院的執行經驗為例。醫院雙月刊 2017；50（2）：13-22。
  12. 衛生福利部國民健康署：成人健康體位標準。2019。Retrieved from <https://bit.ly/3c9yv6o>
  13. Hwang LC, Bai CH, Sun CA, et al.: Prevalence of metabolically healthy obesity and its impacts on incidences of hypertension, diabetes and the metabolic syndrome in Taiwan. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition 2012; 21(2): 227-233.
  14. Wakabayashi I: Relationships of body mass index with blood pressure and serum cholesterol concentrations at different ages. Aging Clinical and Experimental Research 2004; 16(6): 461-466.
  15. 劉安琪、應立志、王萬琳 等：醫院傳送人員對病人安全的認知與管理。管理實務與理論研究 2015；9（3）：40-58。
  16. 傅還然：勞動部職業安全衛生署願景目標與推動策略（上）。工業安全衛生 2014；296：9-28。
  17. Lin TY, Liao PJ, Ting MK, et al.: Lifestyle characteristics as moderators of the effectiveness of

- weight control interventions among semiconductor workers. *Biomedical Journal* 2018; 41(6): 376-384.
18. Othman MKF, Rais SLA, Azir KMAK: Exploring determinants of healthy workplace elements in the office building. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 2020; 498(1): 012084-012092.
  19. 賴森堂、黃彥綸：LINE通訊軟體結合Chatbot改善設備連線測試效率與品質。電腦稽核 2018；37：25-36。
  20. Chang HC, Yang HC, Chang HY, et al.: Morbid obesity in Taiwan: prevalence, trends, associated social demographics, and lifestyle factors. *PLoS One* 2017; 12(2): e0169577.

# Weight-Control Program to Improve and Promote the Health of Nursing Assistants

Chia-Hsin Li<sup>1</sup>, Ying-Ying Hsieh<sup>2</sup>, Chiao-Ping Wu<sup>2</sup>, Wan-Ju Cheng<sup>1</sup>, Jui-Chu Ma<sup>1</sup>

Department of Nursing<sup>1</sup>, Occupational Safety and Health Office<sup>2</sup>, Taitung MacKay Memorial Hospital

## Abstract

### Purposes

The project's objective was to provide activities and strategies that promote overall health, improve nutrition knowledge and behavior, and help employees control and lose weight effectively. In helping nursing assistants in the unit understand the relationship among health awareness, lifestyle, and dietary behavior, the project encouraged weight control and promoted good health.

### Methods

A survey of the current situation found staff members with incorrect nutrition knowledge, poor dietary habits, exercise deficiencies, and insufficiency of tools to improve their health. This program was conducted from January to September 2021. Total 24 participants with BMI  $\geq 24$  kg/m<sup>2</sup> out of 39 staff (67%). Solutions were designed considering existing staff, tools, and policies and included in-hospital weight-loss competitions, the establishment of a road-runners club, and weight-control manuals and auxiliary tools for health promotion. Posters entitled Meals for a Balanced Diet and Exercise Anytime were produced, and readily available sports equipment, simple calorie-counting folders, and educational training were offered. Following the implementation of each solution, two evaluations were conducted by taskforce members: (1) evaluation of nutrition knowledge/dietary behavior through a questionnaire and expected to reach an average score of 90; (2) measurement of the statistical effects of weight loss, reduction of BMI and waist-circumference with an expectation of a decrease of 3% of overweight.

### Results

The proportion of staff with BMI  $\geq 24$  kg/m<sup>2</sup> decreased from 67% to 63.8% (3.2% decrease), presented a statistically significant difference. The average score of questionnaire was 95.

### Conclusions

Workplace health promotion can improve the physical fitness and overall health of employees. The problem of weight control was improved for nursing assistants through careful and varied project design. The hope is that this project's intervention measures take root in small units, are cultivated for the long-term, and, eventually, are promoted across other job grades and roles. End goals are to achieve ideal workplace-health promotions and form a positive culture, whereby the vision of universal health is actualized in medical staff and spread to the public and other communities. (Cheng Ching Medical Journal 2022; 18(4): 76-87)

**Keywords :** *Nursing assistants, Weight control, Health promotion, Body mass index (BMI)*