

Supplementary Tables

Supplementary Table 1 | Changes in outcome parameters for whole cohort ($n = 281$).

Variable	Pre-intervention	Post-intervention	Change ¹	p -Value ²
Anthropometrics				
Body mass index (kg/m ²)	22.4 (20.8–24.5)	22.2 (20.5–24.3)	-0.19 (-0.60–0.17)	< 0.001
Waist circumference (cm)	74 (69–80)	74 (68–79)	-1 (-4–3)	0.011
Waist-hip ratio	79.5 (75.3–84.2)	78.5 (74.4–83.4)	-1.0 (-4.0–2.0)	< 0.001
Waist-to-height ratio	46.8 (43.3–50.5)	46.2 (42.7–50.0)	-0.9 (-2.6–1.5)	0.001
Body composition				
Body fat percentage (%)	30.0 (4.6)	29.4 (4.7)	-0.65 (1.15)	< 0.001
Muscle weight (kg)	36.1 (33.9–38.7)	36.3 (33.9–38.7)	0.2 (-0.3–0.6)	< 0.001
Visceral fat area (cm ²)	57.0 (41.0–77.0)	3.0 (37.0–75.0)	-3.0 (-7.0–0.0)	< 0.001
Physical fitness				
Grip strength (kg)	27.0 (23.0–30.0)	27.0 (24.0–30.5)	0.0 (-2.0–2.0)	0.074
High jump (cm)	32.0 (27.0–36.0)	33.0 (29.0–37.0)	2.0 (-1.0–4.0)	< 0.001
Sit-up (count)	26 (20–32)	28 (22–34)	2 (0–4)	< 0.001
Sit-and-reach (cm)	32.8 (27.6–38.8)	32.8 (27.9–38.1)	0.1 (-1.9–2.2)	0.473
Step test	58.4 (53.9–64.7)	60.8 (56.3–67.2)	2.0 (-2.6–6.3)	< 0.001

Data are summarized as mean (standard deviation) or median (interquartile range), as appropriate. ¹Post-intervention minus pre-intervention; ²Paired sample t -test for normally distributed continuous variables or Wilcoxon signed rank test.

Supplementary Table 2 | Changes in outcome parameters stratified by age, weight status, and shiftwork status.

Variable	Age < 40 years	Age ≥ 40 years	p-Value ¹	Non-overweight	Overweight	p-Value ¹	Non-shift worker	Shift worker	p-Value ¹
Anthropometrics									
Body mass index (kg/m ²)	-0.2 (-0.6–0.2)	-0.2 (-0.6–0.2)	0.357	-0.2 (-0.5–0.1)	-0.2 (-0.8–0.3)	0.877	-0.1 (-0.6–0.2)	-0.3 (-0.6–0.0)	0.040
Waist circumference (cm)	-1 (-4–2)	-1 (-4–3)	0.279	-1 (-4–3)	-1 (-4–2)	0.651	-1 (-4–3)	-1 (-4–3)	0.704
Waist-hip ratio	-1.2 (-4.3–1.7)	-0.8 (-3.3–3.2)	0.123	-1.0 (-4.1–2.1)	-1.0 (-4.0–1.7)	0.801	-1.5 (-4.7–2.1)	-0.8 (-3.3–1.7)	0.287
Waist-to-height ratio	-0.8 (-2.6–1.2)	-0.1 (-2.6–1.8)	0.321	-0.8 (-2.6–1.7)	-1.0 (-2.6–1.3)	0.639	-0.9 (-2.6–1.5)	-0.7 (-2.5–1.4)	0.643
Body composition									
Body fat percentage (%)	-0.7 (-1.3–0.1)	-0.6 (-1.2–0.1)	0.427	-0.7 (-1.4–0.1)	-0.6 (-1.1–0.1)	0.272	-0.7 (-1.3–0.1)	-0.5 (-1.3–1.3)	0.922
Muscle weight (kg)	0.1 (-0.4–0.6)	0.3 (-0.2–0.7)	0.168	0.2 (-0.3–0.6)	0.1 (-0.4–0.7)	0.914	0.2 (-0.3–0.7)	0.2 (-0.4–0.5)	0.277
Visceral fat area (cm ²)	-2.0 (-6.0–0.0)	-4.0 (-8.0–1.0)	0.294	-2.0 (-6.0–0.0)	-4.0 (-8.0–1.0)	0.357	-3.0 (-7.0–0.0)	-2.0 (-7.0–1.0)	0.350
Physical fitness									
Grip strength (kg)	0.0 (-1.3–2.0)	0.0 (-2.0–2.0)	0.868	0.0 (-1.3–2.0)	0.0 (-2.0–2.0)	0.556	0.0 (-2.0–2.0)	0.0 (-2.0–2.0)	0.579
High jump (cm)	2.0 (-1.0–4.0)	2.0 (-1.0–4.0)	0.779	1.0 (-1.0–4.0)	2.0 (-1.0–4.0)	0.973	2.0 (-1.0–4.0)	1.2 (-1.0–4.0)	0.222
Sit-up (count)	2 (0–4)	2 (0–4)	0.978	2 (0–4)	2 (0–4)	0.724	2 (0–4)	3 (0–5)	0.666
Sit-and-reach (cm)	0.1 (-1.8–2.0)	0.0 (-2.1–3.0)	0.592	0.1 (-2.1–1.9)	0.2 (-1.7–2.3)	0.371	-0.1 (-2.1–2.2)	0.3 (-1.8–2.3)	0.856
Step test	2.2 (-2.2–6.3)	1.5 (-3.1–6.6)	0.745	1.6 (-2.8–6.4)	2.9 (-1.9–6.1)	0.498	2.0 (-2.6–6.8)	2.5 (-2.8–5.6)	0.449

Data are summarized as change (95% confidence interval). ¹The difference in change (post-intervention minus pre-intervention) between age, weight or shiftwork subgroups obtained from generalized estimating equation analyses adjusted for age, BMI at pre-intervention, profession, and shiftwork status.

何謂『健康體適能』?

- 健康體適能之優點：
 - 1 促進身心健康。
 - 2 增進工作效率。
 - 3 預防各種疾病。
 - 4 提升生活品質。
- 健康體適能之 4 大要素：
 - 心肺耐力**
 - 指個人的肺臟與心臟將氧氣輸送到組織細胞加以使用的能力。
 - 檢測方式：3 分鐘登階
 - 身體組成**
 - 體內脂肪與非脂肪組織的相對比例。
 - 檢測方式：身高、體重、腰圍及身體組成儀。
 - 柔軟度**
 - 各關節所能伸展活動的最大範圍。
 - 檢測方式：坐姿體前彎
 - 肌力肌耐力**
 - 肌力：肌肉在一次收縮時所產生的最大力量。
 - 肌耐力：肌肉維持某負荷時，能持續用力的時間或反覆次數。
 - 檢測方式：握力、屈膝仰臥起坐

歡迎加入我們使您更了解您的體能狀況！

員工健康促進小組 關  您的健康

服務專線：分機 403-3532；公務機 0975367044 / 0975367144
資料來源：教育部體育署

Supplementary Figure 1 | Educational material about healthy PF.

舒緩筋骨 上半身 只要2分半!

P.S 每個動作做到些微緊繃感即可，切勿感到疼痛喔！

肩頸

- 面向前方，左手輕輕碰到右耳，向左輕壓
- 10-15秒後換邊
- 伸展斜方肌與頸部側邊肌群



前臂

- 將手臂伸直，掌心朝下，另一手扣住手背輕輕往下壓
- 10-15秒後換邊
- 伸展前臂伸肌群



- 將手臂伸直，掌心朝上，另一手扣住手掌輕輕往下壓
- 10-15秒後換邊
- 伸展前臂屈肌群



胸部

- 抬頭挺胸，雙手於背後十指交扣，輕輕向後向上抬昇
- 持續10-15秒
- 伸展胸大肌與三角肌



Tip 背部要弓

體側肌群

- 手向上延伸，往正側邊傾斜
- 10-15秒後換邊
- 伸展腹外斜肌

背部

- 雙手十指交扣向前延伸，想像抱著一顆大球，背部慢慢向後延伸
- 持續10-15秒
- 伸展闊背肌、中斜方肌、菱形肌



員工健康促進小組 關♥您的健康

服務專線：403-3532 公務機：0975367044 / 0975367144

資料來源：教育部體育署

Supplementary Figure 2 | Educational material about stretching exercise.

舒緩筋骨 下半身 只要2分鐘!

P.S 每個動作做到些微緊繃感即可，切勿感到疼痛喔！

臀部

- 右腳踝平放在左膝上方，雙手自然放置，背打直，身體慢慢向前傾
- 10-15秒後換邊
- 伸展臀大肌



Tip 背部打直



腿後

- 伸長左腿，腳尖勾起，雙手自然放置，背部打直，身體慢慢向前傾
- 10-15秒換邊
- 伸展腿後腿肌群



小腿後側

- 雙手扶在牆面，右腳腳掌踩穩地面，左腳前腳掌踩在牆上
- 10-15秒後換邊
- 伸展比目魚肌及腓腸肌



大腿前側

- 坐姿兩腳張開，先轉向右側，雙腳腳尖朝向同一方向，左腿伸直延展
- 10-15秒後換邊
- 伸展髂腰肌及股四頭肌



員工健康促進小組 關♥您的健康

服務專線：403-3532 公務機：0975367044 / 0975367144

資料來源：教育部體育署

Supplementary Figure 3 | Educational material about stretching exercise.

運動飲食輕鬆吃

對於減重而言，飲食控制搭配運動是最好的組合，在飲食方面，分作3個時期：
：運動前、中、後。

STEP 3

運動後30分鐘內
補充300大卡左右的食物，
醣類：蛋白質 = 3：1。

STEP 2

運動中應及時補充水分
每隔15-20分鐘，補充150c.c.白開水。

STEP 1

運動前應食用少量食物
運動1小時前，補充低GI的醣類食物。

食物的升糖指數(GI)對照表					
食物	高GI(>70)	食物	中GI(55-70)	食物	低GI(<55)
運動飲料	95	烤馬鈴薯	60	燕麥	49
糯米	88	馬芬蛋糕	62	番薯	48
蜂蜜	87	再來米	59	義大利麵	41
全麥麵包	72	玉米	55	蘋果	39
白麵包	70	成熟香蕉	52	牛奶	34
貝果	73	奇異果	53	優格	36

- 升糖指數(GI)：衡量醣類對血糖量的影響，意即攝取GI值越高的食物，會在短時間內使人體的血糖上升較快速，也易囤積脂肪造成肥胖。
- 以葡萄糖(GI=100)作為GI食物對照之參考指標。
- 食物的升糖指數會因不同食物來源地、品種、成熟度及烹調加工方式等而有差異。

員工健康促進團隊 關♥您的健康

Supplementary Figure 4 | Educational material about diet and exercise for weight management.