

以適體能檢測活動引導職場健康促進

汪巧芳¹, 吳政龍^{2,3}, 陳美滿^{1,4}, 陳莉莉⁵

¹ 台灣事業單位護理人員學會、² 國立成功大學醫學院職業及環境醫學科

³ 國立成功大學醫學院附設醫院職業及環境醫學部、⁴ 國立台北護理健康大學、⁵ 衛生福利部國民健康署

前言

隨著工業現代化與資訊科技的進步，工廠大量運用自動化設備，粗重的勞務工作減少，工作多為靜態型態；下班後如從事觀賞電視、上社群網站、手機遊戲等靜態休閒活動，使得人們有身體活動量不足情形。衛生福利部國民健康署於105年「工作人口健康促進現況電訪調查」發現，國內職場員工有40.4%的工作者體重超標、51.8%的人有運動不足情形。許多研究指出，身體活動量的多寡與慢性疾病的發生有相關。而在從事體力性的工作或運動時，體適能較好的人不易有疲勞或力不從心的感覺。故，透過體適能檢測讓員工知道自己的體能狀況，促使其增加與維護健康意識與狀態，達到職場健康促進之目的。

研究方法

以2015年至2016年間接受衛生福利部國民健康署南區健康職場推動中心輔導體適能檢測之職場為觀察對象。輔導職場規劃辦理體適能前後測活動，前後測至少間隔8周。檢測項目包含坐姿體前彎、仰臥起坐、三分鐘登階、最大握力、反應測試等。另依職場的規劃，於前後測期間由職場自行辦理介入活動，或不辦理。針對所有參與職場之單場及前後測之體適能數據與回饋意見等資料進行分析。

研究結果

共有13家職場辦理體適能檢測，有12家職場有完成前後測，有1家職場只辦理前測，未辦理後測。總計25場次，前測13場，後測12場；視職場檢測人數，每場次在半個工作天或一個工作天完成。完成前後測的12家職場中，有5家職場結合體重管理活動。

前測共有633人參加檢測，男性64.5%，女性35.5%，平均年齡 44 ± 10.8 歲。其前測BMI平均為 24.9 kg/m^2 ($SD = 3.9$)，坐姿體前彎平均26.2公分 ($SD = 10.7$)，仰臥起坐平均25次/分鐘 ($SD = 8$)、三分鐘登階平均56.2 ($SD = 10.3$)、最大握力平均39.7公斤 ($SD = 11$)，反應測試平均235.8毫秒 ($SD = 38.4$)。

完成後測者共325人，經成對樣本 *t* 考驗結果顯示，辦理體重管理之5家職場，其BMI、坐姿體前彎、仰臥起坐、三分鐘登階、最大握力、反應測試等6項檢測，前後測均達顯著性 ($p < 0.05$) 差異 (如表2)；未辦理相關活動的7家職場，仰臥起坐、三分鐘登階、最大握力、反應測試等4項前後測檢測，達顯著 ($p < 0.05$) 差異 (如表3)。

結論

本研究以外部資源的角色協助職場規劃辦理體適能檢測，因有檢測場次的限制，需在半天或一個工作天完成，故在協助職場規劃體適能檢測時，須考量生產線的作業情形、輪班人員的排班等能否配合檢測。然而即使前測可順利辦理，輪班、出差、受傷、非自願參與、人力不足、生產線趕訂單等原因影響後測的規畫辦理及人員的參與情形。不論職場是否辦理體重管理活動，已完成前後測工作者於仰臥起坐、三分鐘登階、最大握力、及單純反應測試檢測項目均呈現顯著差異。而有辦理體重管理的職場，其前後測結果相較於未辦理的職場，每項都有顯著性的改善。職場在辦理體重管理活動的內容包括飲食與運動講座、參加者定期紀錄或回報體重/飲食/運動狀況、組隊競賽、提供獎金、活動承辦人員適時關心與提醒員工參與情形等，誘使員工增加動機，參與活動，進而增進職場健康促進成效。就初步成果顯示，體適能檢測能引導職場推動健康促進，然而其具體推動成效與實務運用須待後續研究探討。

表1、體適能檢測前測

檢測項目	個數	平均數	標準差
年齡	633	44.0	10.8
BMI	633	24.9	3.9
坐姿體前彎	630	26.2	10.7
仰臥起坐	619	25.1	7.9
三分鐘登階	627	56.2	10.3
最大握力	633	39.7	11.0
單純反應測試	633	235.8	38.4

表2、有辦理體重管理之體適能前後測成對樣本 *t* 考驗

檢測項目	個數	前測		後測		<i>t</i> 值	<i>p</i> 值	95% CL	
		M	SD	M	SD			下界	上界
BMI	200	24.8	4.6	24.6	4.6	2.43	<0.05	0.0	0.3
坐姿體前彎	200	28.3	9.9	29.5	10.1	-3.05	<0.01	-2.0	-0.4
仰臥起坐	200	26.4	8.6	29.8	9.7	-8.99	<0.01	-4.2	-2.7
三分鐘登階	200	55.7	10.8	57.0	10.2	-2.40	<0.05	-2.4	-0.2
最大握力	200	38.4	11.1	39.6	12.0	-4.10	<0.01	-1.7	-0.6
單純反應測試	200	218.8	34.5	211.8	29.5	2.55	<0.05	1.6	12.4

表3、未辦理體重管理之體適能前後測成對樣本 *t* 考驗

檢測項目	個數	前測		後測		<i>t</i> 值	<i>p</i> 值	95% CL	
		M	SD	M	SD			下界	上界
BMI	125	24.9	3.5	25.0	3.5	-1.30	0.20	-0.2	0.0
坐姿體前彎	123	25.3	10.3	26.1	10.0	-1.97	0.05	-1.5	0.0
仰臥起坐	121	24.6	6.3	27.1	7.1	-5.34	<0.01	-3.4	-1.5
三分鐘登階	120	58.6	9.0	60.0	10.5	-2.28	<0.05	-2.6	-0.2
最大握力	125	41.5	11.0	43.1	11.4	-4.18	<0.01	-2.5	-0.9
單純反應測試	125	247.6	39.3	230.4	35.3	4.24	<0.01	9.2	25.2