

屏東縣立中正國民中學校園人因性危害預防計畫

壹、政策：

為維護校內工作者的健康福祉，預防人因性危害及避免重複性作業導致肌肉骨骼傷病，依職業安全衛生法第6條第2項第1款、同法施行細則第9條規定，訂定本計畫。

貳、目標：

本計畫的目的在於促進校內工作者及利害相關者的健康福祉，預防及避免重複性肌肉骨骼傷病事件(人因性危害)，應用人因工程相關知識，預防校內工作者因長期暴露在設計不理想的工作環境、重複性作業、不良的作業姿勢或者工作時間管理不當，引起工作相關肌肉骨骼傷害、疾病之人因性危害的發生。

參、職責分工

- 一、職安負責處室：擬訂、規劃、督導及推動預防肌肉骨骼傷害、疾病或其他危害之宣導及教育訓練指導，並指導有關部門實施。
- 二、健康中心：傷害調查或肌肉傷害狀況調查、工作者職業傷害統計與分析。
- 三、各處室之工作場所負責人：依職權指揮、監督協調有關人員施行本計畫。
- 四、校內工作者：配合本計畫實施，並做好自我保護措施。

肆、計畫內容

一、需求評估

- (一) 肌肉骨骼傷病：針對既有肌肉骨骼相關職業病案例及疑似通報職業病案例，進行肌肉骨骼症狀調查，了解相關危險因子，以及引發肌肉骨骼或可能有潛在肌肉骨骼傷病風險之作業方式。
- (二) 自覺有肌肉骨骼症狀工作者：針對校內工作者有身體的疲勞、酸痛等不適之症狀，進行症狀調查，了解不適之程度，並瞭解其作業內容評估之危害。
- (三) 健康調查：定期對工作者實施肌肉骨骼症狀之調查。

二、風險評估：職安負責處室進行危害評估與改善。

- (一) 危害辨識及評估人因性危害因子，可能發生原因如下：

1. 行政人員(含兼職及校護)：利用電腦進行處理作業、書寫作業、電話溝通作業、緊張救護作業。
 - 鍵盤及滑鼠操作姿勢不正確。
 - 打字、使用滑鼠的重複性動作。
 - 長時間壓迫造成身體組織局部壓力。
 - 視覺的過度使用。
 - 長時間伏案工作。
 - 長時間或不正確坐姿進行工作。
 - 緊急救護時肌肉骨骼過度施力。

2. 教師：主要作業內容為教學、授課。

- 長時間以站姿進行工作。
- 不正確的坐姿/立姿。
- 長時間負重物。

3. 技工/工友/廚工/臨時人員…等。

- 長時間進行重複工作。
- 不正確的工作姿勢。
- 過度施力。

(二) 後果的影響，舉例如下：

1. 背部酸痛：例如上背痛、下背痛

- 職業危險因子：工作需要長時間坐著或讓背部處於固定姿勢。
- 個人危險因子：過去下背痛之病史、抽煙、肥胖。

2. 上肢酸痛：例如手腕痛、手臂痛，重複、長時間的手部施力。

3. 腕隧道症候群

- 職業危險因子：手部不當的施力、腕部長時間處在極端彎曲的姿勢、重複性腕部動作、資料鍵入。
- 個人危險因子：糖尿病患者、尿毒症患者、孕婦、肥胖者、甲狀腺功能低下者、腕部曾經有骨折或重大外傷。

4. 頸部酸痛：長期固定在同一個姿勢，尤其是固定在不良的姿勢；通常是指頸部前屈超過 20° ，後仰超過 5° 。

- 腰部酸痛
- 下肢酸痛：如小腿或足部

三、改善方法

(一) 行政管理

1. 工作者作業時，應避免長時間重覆使用身體某一部位(如手腕、手指等)。
2. 工作者作業時，應避免施力方式不當、過度使用已受傷之部位，或是持續太久。
3. 工作者自覺疼痛症狀消失後，可配合正確的伸展運動和肌力訓練。
4. 考量調整工作者工作內容，如減少重複動作之作業內容，或增加不同之工作型態作業。
5. 工作者可主動調整工作作業姿勢，避免長期坐姿造成脊椎異常負荷，可適時使用站立之電腦設備，減少身體局部疲勞。

（二）工程控制

1. 針對機械、設備、使用工具之配置不良，產生工作者長時間工作造成人因性危害時，應改善或更換相關設備避免增加肌肉骨骼之傷害發生或惡化。
2. 因工作者長時間處於辦公室使用電腦，提供適合國人體型之電腦工作桌椅尺寸，以協助電腦使用者預防相關骨骼肌肉酸痛或疾病。
3. 就姿勢而言，一般顯示器的畫面上端應低於眼高，使臉正面朝向前方並稍稍往下，以減少因抬頭造成頸部負荷。作業時，應儘量使眼睛朝正面往下，以減少眼睛疲勞。
4. 鍵盤的位置要在正前方，最佳的高度是當手置於鍵盤上時，手臂能輕鬆下垂，靠近身體兩側，手肘約成90°。滑鼠放置高度不宜太高，可以考慮盡量靠近身體中線的位置。

（三）健康管理

1. 自我檢查：工作者因長期性、重複性動作有造成身體不適情形時，如眼睛、手腕、手指虎口、大拇指酸痛及下背肌肉酸痛等，應進行檢查並調整正確作業方式。
2. 健康檢查：利用工作者進行定期健康檢查，並依檢查結果結合工作人因性危害因子進行分析，針對其危害因子進行工作調整。
3. 適時改變姿勢才是減少疲勞的好方法。

（四）教育訓練

1. 宣導有效利用合理之工作間休息次數與時間。

2. 傳遞肌肉骨骼傷害風險意識與正確作業方式。
3. 藉由危害認知與宣導，加強工作者對肌肉骨骼傷害之了解。
4. 安排適當的體能訓練課程，維持所需之肌力、肌耐力、肢展與靈活度及體力體能，以有效避免人員之操作能力衰退，並預防肌肉骨骼傷害與下背痛。

(五) 持續追蹤工作者恢復健康之情形，並予以紀錄。

伍、本管理計畫執行紀錄或文件等應歸檔留存三年備查，並保障個人隱私權。

中正國中113年肌肉骨骼症狀調查表

填表日期： 年 月 日

A. 基本資料

單位/部門	職稱	連絡電話/分機		工作內容		自覺症狀	
中正國中	教師			教學			
員工編號	姓名	性別	年齡	年資	身高	體重	慣用手
		<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女					<input type="checkbox"/> 左手 <input type="checkbox"/> 右手

1. 您在過去的1年內，身體是否有長達2星期以上的疲勞、酸痛、發麻、刺痛等不舒服，或關節活動受到限制？

否 是（若否，結束此調查表；若是，請繼續填寫下列表格。）

2. 下表的身體部位酸痛、不適或影響關節活動之情形持續多久時間？

1個月 3個月 6個月 1年 3年 3年以上

B. 症狀調查

不痛 0	微痛 1	中疼 2	非常痛 3	劇烈痛 4	極劇痛 5		不痛 0	微痛 1	中疼 2	非常痛 3	劇烈痛 4	極劇痛 5			
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>											

※其他症狀、病史說明

中正國中-113年肌肉骨骼人因工程改善管控追蹤一覽表

危害情形		危害因子	檢核表編號	改善方案/	是否改善		
確診疾病	確診肌肉	過度抄寫黑板					
	骨骼傷病						
		小計: 名					
有危害	通報中的						
	疑似肌肉						
	骨骼傷病						
	異常離職						
	經常性病						
		經常性索	長期抄寫黑板				
		取痠痛貼					
		布、打					
		針、或按					
		摩等:					
		小計: 名					
疑似有危害	肌肉骨骼	症狀問卷					
						調查表	
		小計: 名					
		以上累計: 名					

承辦人：

校長：