

臺北市稅捐稽徵處勞工人因性危害防止計畫

一、依據

- (一)職業安全衛生設施規則第 324 條之 1。
- (二)職業安全衛生法第 6 條第 2 項。

二、目的

針對本處勞工長期暴露職場人因性肌肉骨骼危害，所造成之痠痛不適症狀及疾病，採取預防措施。

三、定義

人因性肌肉骨骼危害：搬運重物、單調高重複性之肢體動作、長時間不自然姿勢等，長期暴露易造成肌肉骨骼或神經系統疾病之人因性危害。

四、適用對象

本處勞工（職工、臨時人員及約僱人員）。

五、分工

- (一)秘書室：針對本處勞工傷害調查或肌肉傷害狀況調查、職業傷害統計與分析、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。
- (二)各級工作場所負責人：人因性危害防止計畫之推動及執行。
- (三)勞工：定期填寫相關檢核表。

六、危害分析

本處勞工大多數以辦公室為主要工作環境，另以車輛駕駛為少數之工作環境。依本處勞工之工作內容進行分析，其主要工作類型及人因性危害因子可分兩類：

(一)辦公室行政工作：

利用鍵盤和滑鼠控制及輸入以進行電腦處理作業、書寫作業、電話溝通作業。

- 1.1 鍵盤及滑鼠操作姿勢不正確。
- 1.2 打字、使用滑鼠的重複性動作。
- 1.3 長時間壓迫造成身體組織局部壓力。
- 1.4 視覺的過度使用。
- 1.5 長時間伏案工作。
- 1.6 長時間以坐姿進行工作。
- 1.7 不正確的坐姿。

(二)司機人員：

主要作業內容為駕駛汽車。

- 2.1 長時間處於局限且振動空間內。
- 2.2 長時間以坐姿進行工作。
- 2.3 不正確的坐姿。

七、人因性危害因子（及作業相關肌肉骨骼傷害部位及疾病）

1. 作業相關下背痛

3.1 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。

3.2 個人危險因子：過去下背痛之病史、抽煙、肥胖。

2. 作業相關手部疼痛

2.1 職業危險因子：重複、長時間的手部施力。

3. 作業相關頸部疼痛：

3.1 職業危險因子：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廿度，後仰超過五度。

4. 腕道症候群

4.1 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。

4.2 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。

八、評估、選定改善方法及執行

1. 危害的評估：以「北歐肌肉骨骼症狀問卷(NMQ)」調查肌肉骨骼傷害類別與提供改善的依據(附件1)。

2. 選定改善方法：

2.1 工程控制：

考量勞工長時間處於辦公室使用電腦之情形，提供一適合國人體型之電腦工作桌椅尺寸設計參考值，協助電腦使用者調整其工作場所，以預防此類骨骼肌肉酸痛。

然而關於電腦工作站的工作姿勢設定有許多不同的見解，也沒有一種完美的坐姿工作姿勢存在(例如，降低座椅高度可以使下肢得到休息，但同時也將增加上半身之負荷)，同時任何一種靜態的姿勢維持一段時間之後將會引起疲勞。

因此，工作中，適時改變姿勢才是減少疲勞的好方法。

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。

鍵盤的位置要在正前方，最佳的高度是當手至於鍵盤上時，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。

2.2 行政管理：

(1)各科室確認工作場所中是否有任何危險因子存在，或是否有勞工曾因工作而引起肌肉骨骼疾病，亦即進行工作相關的肌肉骨骼傷害或不適的調查，初步確認出工作上的問題點。

(2)有問題之工作場所、流程或工作方式等之現況，收集現有的資料包

括醫療紀錄、缺席狀況、問卷調查，以確定勞工肌肉骨骼傷害症狀與部位，選擇適當之檢點方法。

(3)將工作內容豐富化，作業項目適度多樣化，避免極度單調重複之操作，降低集中暴露於單一危險因子之機會。

(4)藉由教育訓練傳遞肌肉骨骼傷害風險意識與正確操作技巧。

(5)宣導勞工有效利用合理之工作間休息次數與時間。

2.3 健康管理：

(1)自我檢查：勞工因長期性、重複性動作有造成身體不適情形時，如眼睛、手腕、手指虎口、大拇指痠痛及下背肌肉痠痛等，應進行檢查並調整正確作業方式。

(2)健康檢查：利用勞工進行定期健康檢查，並依檢查結果結合作業人員因性危害因子進行分析，針對其危害因子進行工作調整。

2.4 教育訓練：

藉由危害認知與宣導及勞工體適能訓練兩方面從事教育訓練，一方面加強勞工對肌肉骨骼傷害之了解，勞工對於肌肉骨骼傷害的成因與症狀有所了解，可以維持其遵守各種標準作業規定之動機，同時於症狀出現時及早向單位主管報告。另一方面，維持人員操作所需之肌力、肌耐力、四肢延展與靈活度、以及體力體能，可以避免人員之操作能力衰退，因此，安排適當的定期訓練課程，對於預防肌肉骨骼傷害與下背痛均是有效的方法。針對可能危害因素提供工作者正確作業方式，避免肌肉骨骼傷害發生或惡化。

3. 改善方法執行：

3.1 工程控制改善：

針對機械設備之配置不良，產生勞工長時間工作造成人因性危害時，應改善其設備避免增加肌肉骨骼之傷害發生或惡化。依評估結果更換相關設備。

3.2 採用正確作業方式：

日常生活或工作中，必須避免產生人因性危害之部位(如手指)長時間、經常重覆的動作。

工作時，必須避免用力方式不當，不要過度使用已受傷之部位，或是持續太久。

疼痛症狀消失後，可配合正確的伸展運動和肌力訓練。

3.3 採用改善作業方式：

考量調整勞工工作內容，如減少重複動作之作業內容，或增加不同之工作作業，避免人因性危害發生。

勞工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。

九、執行成效之評估及改善

(一)實施改善計畫後，每半年進行評估(直到人因性危害消失)。

勞工有產生人因性危害時，針對其選定改善方法進行追蹤及瞭解，掌控勞工肌肉骨骼之傷害之改善成效。

(二)進行問卷調查，分析勞工改善前、後肌肉骨骼傷害恢復情形。

如果改善成果不佳或惡化時，應重新選定改善方法及執行措施，或調整其工作，隔離人因性危害因子，避免產生二次危害。

十、其他有關安全衛生事項

針對本處勞工工作內容調整時，如有不同之人因性危害因子產生時，本計畫應修正或補充有關其人因性危害因子評估、選定改善方法及執行措施等，以避免勞工作業時產生人因性危害。

十一、本措施執行紀錄或文件等應歸檔留存三年以上。

十二、本計畫經簽奉處長核准後實施，修正時亦同。

臺北市稅捐稽徵處 肌肉骨骼症狀調查問卷

(NMQ, Nordic Musculoskeletal Questionnaire, 北歐肌肉骨骼症狀調查問卷)

機關名稱				科室別		
姓名		年齡		性別	<input type="checkbox"/> 男; <input type="checkbox"/> 女; <input type="checkbox"/> 其他	
身高	公分	體重	公斤	慣用手	<input type="checkbox"/> 右; <input type="checkbox"/> 左	
評估人員				調查日期	年 月 日	

1. 您在過去 1 年內，身體是否有長達 2 星期以上 的痠痛、發麻、刺痛、肌肉疲勞、關節活動限制等不適症狀？否；是（若否，結束此調查表；若是，請繼續填寫）
2. 請勾選各部位痠痛或不適症狀之嚴重度(次頁人體部位圖供參考)：

部位	痠痛或不適症狀之嚴重度					
	0分 無症狀	1分 輕微可 忽略	2分 顯著但 不影響 工作	3分 影響工 作但不 需休假	4分 影響工 作且需 休假少 於四天	5分 影響工 作且需 休假四 天以上
範例：下背	√					
1. 頸						
2. 左肩						
3. 左手肘/左前臂						
4. 左手/左手腕						
5. 左臀/左大腿						
6. 左膝						
7. 左腳踝/左腳						
8. 上背						
9. 右肩						
10. 右手肘/右前臂						
11. 下背						
12. 右手/右手腕						
13. 右臀/右大腿						
14. 右膝						
15. 右腳踝/右腳						

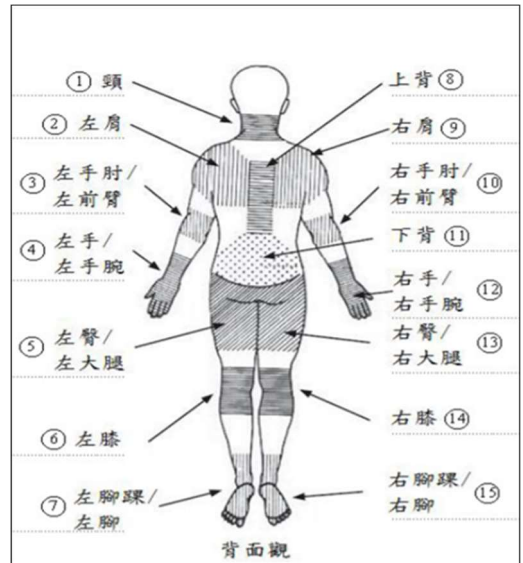
3. 上圖最痠痛或不適之部位，症狀持續長達多久時間？

2 星期；1 個月；3 個月；6 個月；1 年；2 年以上

4. 上圖痠痛或不適症狀，是否經常於工作後才出現或加劇？否；是

5. 近 3 個月您是否有因上述不適症狀而請假就醫？否；是，請假_____天

6. 您是否曾被醫師確診肌肉骨骼或神經系統相關疾病（需藥物、復健或手術治療）？否；是，診斷名稱：_____



後續作為：

分數	措施
1 分	員工自主健康管理
2 分	由職安人員或護理人員以電子郵件提供員工預防保健資訊。
≥3 分，但症狀與工作無關(第 4 題勾否者)	由職安人員或護理人員以電子郵件提供員工預防保健資訊。
≥3 分，且症狀與工作有相關(第 4 題勾是者)	由職安或護理師或醫師依據員工作業特性，選用合適之檢核表（辦公室文書作業可採 ROSA 辦公作業人因檢核表），評估其工作內容人因危害風險。如評估結果屬高風險者，再尋求醫師諮詢。

疼痛是一種主觀的感覺，要精確客觀評估痛覺並不容易。實務上，員工大部分並非有經驗的醫療專業人員，自填調查表時很難判斷身體不同關節，究竟怎樣算「1/2 活動範圍」、「1/4 活動範圍」。所以本表嚴重度 0-5 分的說明並未採用指引中的關節活動度做為評斷標準，而是改以需請假休養天數來輔助說明，因為對於大部分員工而言，休假天數是相對較具體客觀且可比性高的量尺)。

為維護同仁權益及隱私，本文件所蒐集之健康資料，僅提供機關內部醫護及職安人員，於執行勞工健康服務及後續實施健康管理措施之用，並依法留存紀錄。

參考勞動部職業安全衛生署「職場健康守護犬 (<https://ohsdog.com/>)」肌肉骨骼症狀調查表，做部分修改。