

法鼓文理學院人因性危害預防計畫

109年5月20日第1次環境保護暨職業安全委員會會議通過

一、依據：

依職業安全衛生法第6條、施行細則第9條及職業安全衛生設施規則第324條之1等規定，訂定本校人因性危害預防計畫(以下簡稱本計畫)。

二、目的：

為預防本校工作者，於從事重複性作業時，避免因姿勢不良、過度施力及作業頻率過高等原因，致促發肌肉骨骼疾病之人因性危害。

三、範圍：

(一)定義：

1. 人因工程：人因工程旨在發現人類的行為、能力、限制和其他的特性等知識，並加以應用於工具、機器、系統、任務、工作、環境等之設計，使人類對於它們的使用能更具生產力、有效果、舒適與安全。
2. 工作相關肌肉骨骼傷害：由於工作中的危險因子，如持續或重複施力、不當姿勢，導致或加重軟組織傷病。

(二)適用對象：本公司所有工作者，並訂有勞雇契約者。

四、職責：

- (一) 人事室：負責教職員工之工作調整、更換之協助與處理。
- (二) 學務處課外活動與生活輔導組保健室：協助職護人員辦理傷害調查或肌肉傷害狀況調查及職業傷害統計與分析。
- (三) 總務處營繕組：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。
- (四) 工作場所負責人：人因性危害防止計畫之推動及執行。
- (五) 教職員工：配合執行及參與本計畫填寫「肌肉骨骼症狀問卷調查表」，實施自主健康管理。

五、計畫內容：

(一)需求評估：

1. 健康調查：由勞工安全衛生業務團隊以問卷方式定期對本公司工作者進行「肌肉骨骼症狀問卷調查表」(附表1)調查。
2. 將調查情形彙整為「肌肉骨骼症狀調查與管控追蹤一覽表」(附表2)，並依危害等級以不同色彩標示，區分為確診疾病、有危害、疑似有危害、無危害等四個等級，如下表「肌肉骨骼傷病調查危害等級區分表」所示，以利後續改善與管控追蹤。

肌肉骨骼傷病調查危害等級區分表

危害等級	判定標準	色彩標示	建議處置方案
確診疾病	確診肌肉骨骼傷病。	紅色	例如：行政改善
有危害	通報中的疑似工作者、高就醫工作者(如經常使用痠痛貼布、藥物等);請假或缺	深黃色	例如：人因工程改善、健康促進、行政改善

	工的工作者。		
疑似有危害	問卷調查表中有身體部位的評分在 3 分以上 (包含 3 分)。	淺色	例如：健康促進、行政改善
無危害	問卷調查 (NMQ) 身體部位的評分在 2 分以下 (包含 2 分)。	無色	管控

3. 調查結果統計並製作為「肌肉骨骼傷病調查一覽表」(附表 3)，循行政程序簽報執行情形。

(二) 評估、選定改善方法及執行：

依改善優先順序及難易度，共同討論並擬定具有可行性之改善方案。改善方案包括「簡易人因工程改善(下稱：簡易改善)」與「進階人因工程改善(下稱：進階改善)」二階段人因工程改善流程。

1. 簡易改善：依據「肌肉骨骼症狀調查與管控追蹤一覽表」(附表 2)中有危害與疑似有危害之工作者，辨識出工作者之危害因子，擬定改善方案並執行改善。

(1) 行政管理：

- I. 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、指等)。
- II. 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。
- III. 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。
- IV. 考量調整工作者內容，如減少重複動作或增加不同型態作業。
- V. 工作者可主動調整作業姿勢，避免長期坐姿造成脊椎異常負荷，並適時使用、有效利用合理之工作間休息次數與時間。

(2) 工程控制：

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. 進階改善：針對簡易改善無法有效改善者進行進階改善，尋求專業人員，擬定進階改善方案並執行改善。

(三) 健康促進：

各項簡易改善與進階改善方案可配合適當的健康促進、教育訓練(肌肉骨骼運動或復健計畫)。

(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、四肢延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) 管控追蹤：

職業衛生護理師持續追蹤工作者恢復健康之情形，並予以紀錄(肌肉骨骼症狀「肌肉骨骼症狀調查與管控追蹤一覽表」(附表 2))。

六、本管理計畫執行紀錄或文件等應歸檔留存三年，並保障個人隱私權。

七、本計畫經環境保護暨職業安全衛生委員會審議通過，陳請校長公布後實施，修正時亦同。

肌肉骨骼症狀調查表

填表日期： 年 月 日

A. 基本資料(必填)

單位(室)		姓名		職稱		電話分機	
性別	年齡	目前年資(年)	身高(cm)	體重(kg)	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 1 個月以上的疲勞、酸痛、發麻、刺痛等不舒服的症狀？

否 是 (若否，結束此調查表；若是，請繼續填寫下面問題與 B、C 部分)

2. 上述最嚴重部位之酸痛、不適情形持續多久時間？

1 個月 3 個月 6 個月 1 年 3 年 3 年以上

3. 上述症狀對您的影響為？

完全不影響生活與工作 稍微降低工作能力 工作能力明顯降低

曾因此請假休養 連生活都受到影響 完全不能動作 其他：(請說明)

4. 您認為造成這些症狀的原因與目前的工作有關嗎？

與工作無關 不清楚 部份可能與工作有關 可能因工作造成，簡述原因：

B. 各部位症狀調查表 ("0 不痛無感" 之部位毋需勾選)

(0: 不痛無感；1: 輕微有感；2: 微痛；3: 痛；4: 很痛；5: 極痛無法忍受)

不痛						劇痛
0	1	2	3	4	5	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

背面觀

C. 其他症狀、病史說明

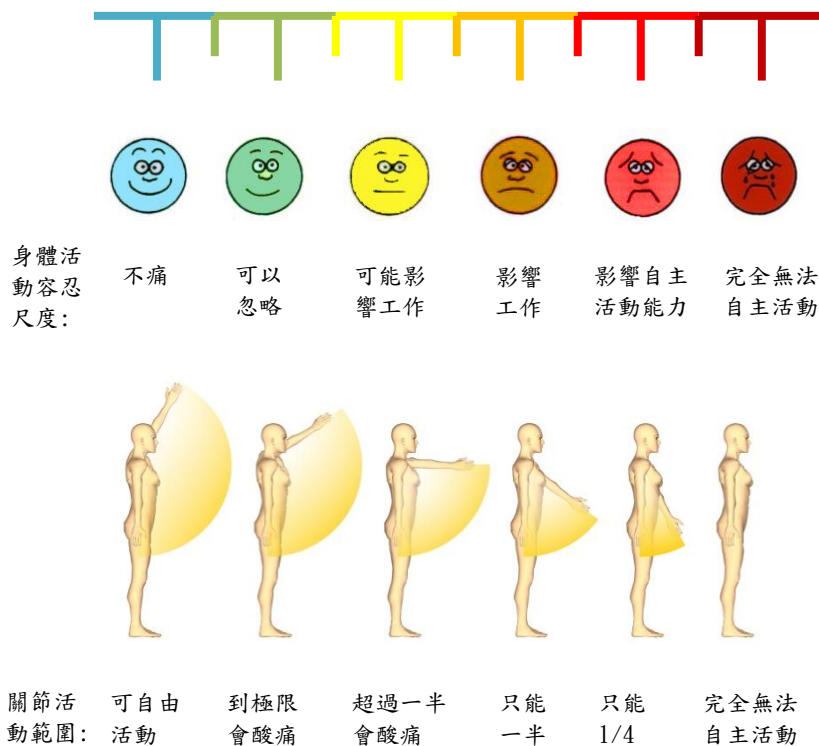
(此表為引用北歐肌肉骨骼傷害問卷 Nordic Musculoskeletal Questionnaire, NMQ)

肌肉骨骼症狀問卷調查表

填寫說明

下列任何部位請以酸痛不適與影響關節活動評斷。任選分數高者。

- 酸痛不適程度與關節活動能力：(以肩關節為例)



0：不痛，關節可以自由活動；

1：微痛，關節活動到極限會酸痛，可以忽略；

2：中等疼痛，關節活動超過一半會酸痛，但是可以完成全部活動範圍，可能影響工作；

3：劇痛，關節活動只有正常人的半，會影響工作；

4：非常劇痛，關節活動只有正常人的 1/4，影響自主活動能力；

5：極度劇痛，身體完全無法自主活動。

附表三

肌肉骨骼傷病調查一覽表

危害情形		公司內工作者人數	建議
確診疾病	肌肉骨骼傷病	○名	<input type="checkbox"/> 調職/優先改善 <input type="checkbox"/> 進階改善
小計:○名			
有危害	通報中的疑似肌肉骨骼傷病	○名	<input type="checkbox"/> 調職/優先改善 <input type="checkbox"/> 進階改善 <input type="checkbox"/> 簡易改善
	異常離職	○名	<input type="checkbox"/> 進階改善 <input type="checkbox"/> 簡易改善
	經常性病假、缺工	○名	<input type="checkbox"/> 進階改善 <input type="checkbox"/> 簡易改善
	經常性使用痠痛貼布、打針、或按摩等	○名	<input type="checkbox"/> 進階改善 <input type="checkbox"/> 簡易改善
	小計:○名		
疑似有危害	肌肉骨骼症狀問卷調查表	○名	<input type="checkbox"/> 簡易改善 <input type="checkbox"/> 管控
	小計:○名		
		以上累計:○名	
無危害		○名	<input type="checkbox"/> 管控
		合計:○名	
		出差:○名	
		全公司總工作人數:○名	