桃園市總工會勞動相關法令研習會

勞工健康促進

主講:徐儆暉 博士 jhh0615@gmail.com

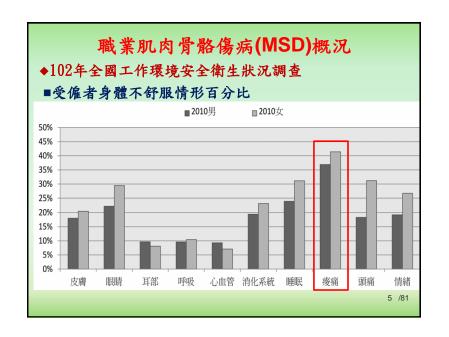
1 /81

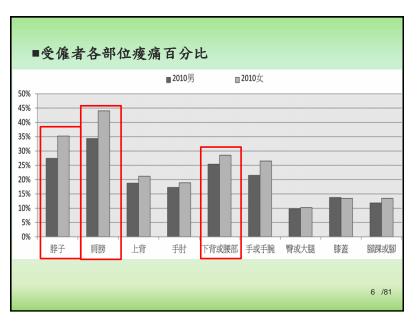
大綱

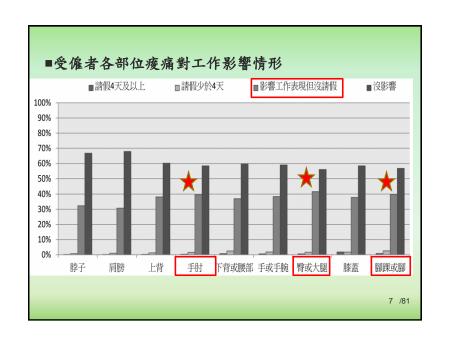
- ◆職業肌肉骨骼傷害預防
- ◆簡易壓力、過勞檢測
- ◆肥胖:體重控制
- ◆運動:現代靈丹
- ■預防肌肉骨骼傷害
- ■舒緩壓力
- ■控制體重
- ■減緩心血管疾病、慢性病
- ◆職場健康促進概念

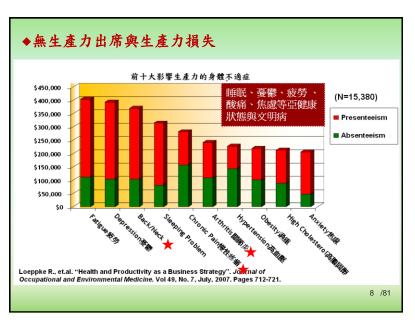
		肩頸	塵肺及發症	性	血管疾病	物性危害	業性皮膚病	業相關癌症	神疾病		業性氣喘過敏性肺炎	肺症及併發症	離輻射
傷病	601	383	10	126	28	21	9	4		2	3	1	1
失能	261	10	198	18	26	1			1	1		2	









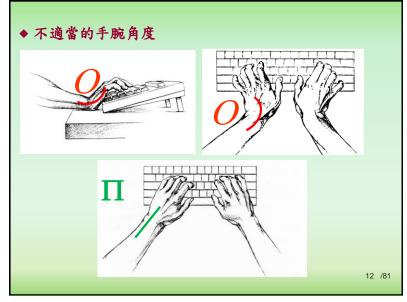


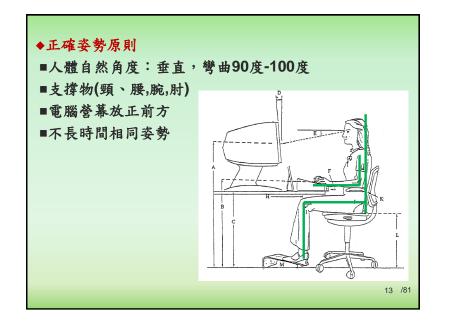
瞭解職業肌肉骨骼傷病病程

- ◆ 多重因素造成神經、肌肉、骨骼疲勞
- ◆ 未獲得休息、恢復:長時間累積
- ◆症狀:
- ■瘦、麻、刺痛、無力、感覺異常
- ■笨拙感、疼痛、沈重感、僵硬
- ■功能降低或喪失
- ◆影響:生活品質、工作效率、情緒
- ◆ 代償作用

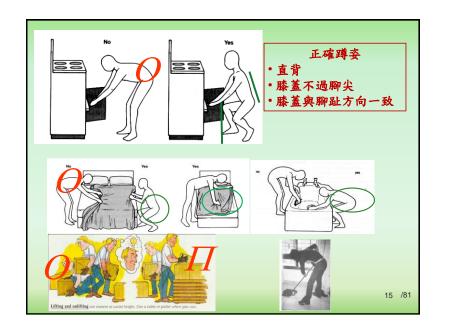




















影響MSD職業危險因子

- ◆ 重複、用力、不自然姿勢、相同姿勢、低溫、振動
- ◆ 休息次數、時間
- ◆ 工作時數、工作步調
- ◆工作壓力
- ◆工作不滿意度

影響MSD個人危險因子

◆年齡 可改變生理年齡

◆性別 無法改變

◆組織構造 可部份改變

◆新陳代謝 可部份改變

◆慢性病 可延緩發生或改變

◆心理壓力 可部份改變

◆缺少運動 可改變

◆肥胖 可改變

◆抽菸 可改變

◆不良姿勢 可改變

21 /81

職業肌肉骨骼傷害預防原則

◆人因工程改善:環境及工具適合人

■改善工作台、機械取代人力

■設計:搬運體積、重量、握把

■工作方法:工作前暖身、分次搬運、兩人合搬、推車

(不拉車)

■休息:工時、休息

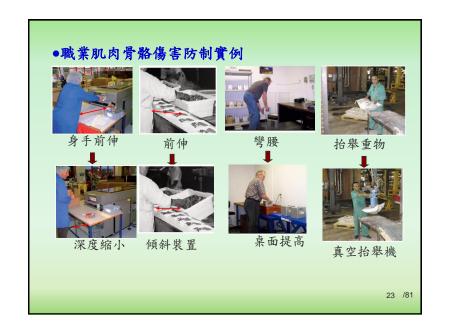
■工作步調:速度、次數

















■養成正確姿勢習慣:工作、日常生活

•延緩肌肉骨骼疲勞時間

•促進工作效率:長長久久

●正確姿勢要訣

▶三不:不過度伸直、不過度彎曲、不扭轉

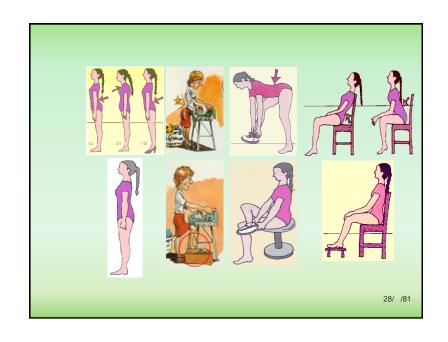
>一要:要使用正確肌肉彎腰

√核心肌群

√搬運:腹肌、核心肌群 〕避免膝關節、肩

✓蹲下:大腿、臀、腹肌等」關節受力太大

√提物:手臂肌肉



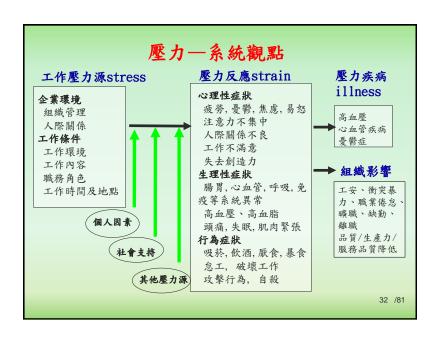
- ■自我簡易保養
- ●冷熱敷:熱敷<43度
- ●組織或肌肉按摩:
- ▶非急性期
- >輕揉、輕捏、撫摩(順毛)
- ●早期認知初期的不舒服症狀。若自我保養無法改善 不適,儘早尋求專業醫療,避免加重或二次傷害
- ▶骨科、復健科?
- ▶找出原因、病源
- ▶運動治瞭
- ●護具使用?
- ▶自我強化為原則
- >特殊情況護具輔助:受傷、工作無法改善、臨時性

29/ /81

肌肉骨骼傷害急性處理(price)

- ◆保護(Protection): 遠離傷害
- ◆休息(Rest)
- ◆冰敷(Ice):15-20分鐘/次
- ◆加壓(Compression):可與冰敷同時進行
- ◆抬高(Elevation)

簡易工作壓力、過勞檢測 ◆過勞(burn-out) ■長期處在高度心理壓力 之下的結果(身心耗弱) ●症狀複雜 ◆過勞死:長期慢性疲勞 後,誘發的猝死 ■通常以突發急性循環器 官(心血管疾病)表現 ■高危險群:心血管疾病



WHO1988年定義「慢性疲勞症候群」

- -符合以下主要標準
- •疲勞發生持續達6個月以上
- •疲勞不因休息而改善
- 非疾病或其他已知可能引起疲勞的原因所造成
- •疲勞感影響到個人工作、社交或其他活動
- -及符合次要標準至少4項
- •短暫記憶力喪失或注意力不集中而造成活動能力受損
- 喉嚨痛
- •頸部或腋下淋巴結壓痛
- 肌肉疼痛
- 非發炎性關節疼痛
- •和以往的疼痛強度或是模式不同之新發作頭痛
- 怎麼睡都覺得睡不飽
- •活動後感覺疲勞超過24小時都沒改善
- -若程度未達診斷標準則歸為「未明原因的慢性疲勞」 33/ /81

個人相關過勞量表

1你常覺得疲勞嗎?

2你常覺得身體上體力透支嗎?

3你常覺得情緒上心力交瘁嗎?

4你常會覺得,我快要撐不下去了嗎?

5你常覺得精疲力竭嗎?

6你常覺得虛弱,好像快要生病了嗎?

A:(100)總是, (75)常常, (50)有時候, (25)不常, (0)從未或幾乎從未

* 計算1-6題之平均值

個人相關過勞分數						
50 分以下	您的個人過勞程度輕微,您並不常感覺到疲勞、體力透支、精疲 力竭或者虛弱好像快生病的樣子。					
50-70 分	您的個人過勞程度中等,您並有時感覺到疲勞、體力透支、精疲力竭或者虛弱好像快生病的樣子。建議您找出生活的壓力源,進一步的調適自己,增加放鬆與休息的時間。					
70 分以上	您的個人過勞程度嚴重,您時常感覺到疲勞、體力透支、精疲力 竭或者虛弱好像快生病的樣子。建議您適度的改變生活方式,增 加運動與休閒時間之外,您還需要進一步尋找專業人員諮詢。					
	35 /81					

工作相關過勞量表 7你的工作會令人情緒上心力交瘁嗎? 8你的工作會讓你覺得快要累垮了嗎? 9你的工作讓你覺得挫折嗎? A:(100)很嚴重,(75)嚴重,(50)有一些,(25)輕微,(0)非常輕微 10工作一整天之後,你覺得精疲力竭嗎? 12上班時你會覺得每一刻都很難熬嗎? A:(100)總是,(75)常常,(50)有時候,(25)不常,(0)從未或幾乎從未 13不工作的時候,你有足夠的精力陪伴家人或朋友嗎? A:(0)總是,(25)常常,(50)有時候,(75)不常,(100)從未或幾乎從未 **計算7-13題平均值

工作相關過勞分數						
45 分以下	您的工作相關過勞程度輕微,您的工作並不會讓你感覺很沒力、 心力交瘁、很挫折。					
45-60 分	您的工作相關過勞程度中等,您有時對工作感覺沒力、沒有興趣、有點挫折。建您找出工作中的壓力源,接受在職訓練,增加 職能,並學習壓力管理技巧,以提高工作滿意度。					
60 分以上	您的工作相關過勞程度嚴重,您已經快被工作累垮了,您感覺心力交瘁,感覺挫折,而且上班時都很難熬,此外您可能缺少休閒時間,沒有時間陪伴家人朋友。建議您適度的改變生活方式,增加運動與休閒時間之外,您還需要進一步尋找專業人員諮詢。					
	37 /81					

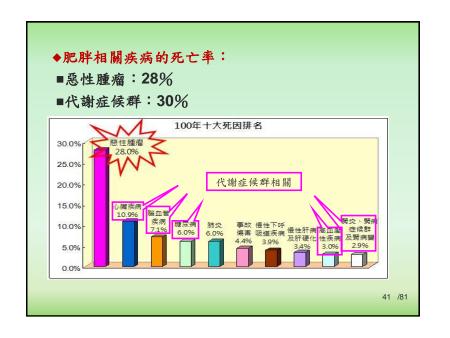
壓力大怎麼辦?

- ◆了解壓力源:面對、處理、放下
- ■參加課程、學習
- ■舒壓課程
- ◆運動
- ◆營養
- ◆休閒
- ◆找人傾訴
- ◆尋找專業人士協助



肥胖是百病之首

- ◆肥胖是一種疾病
- ◆肥胖是21世紀重要公共衛生及醫療問題
- ◆慢性疾病最重要根源
- ■菸害:一手菸、二手菸、三手菸
- ■肥胖:
- ●肥胖主因:吃多、動少
- ●每天看電視時間<2小時,多活1.4年
- ●健康老化:樂齡族
- >活的老、活得好

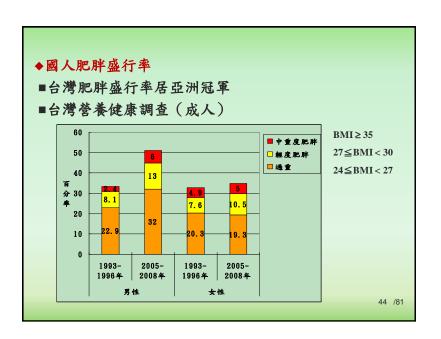




肥胖評估

- ◆<u>脂肪過量</u>:同體重,亞洲人體脂含量比西方人高,亞 洲人罹患高血壓、糖尿病、心血管等風險較大
- ◆<u>脂肪分佈</u>: 拒當腹翁、腹婆 (腰、腹部堆積過多脂肪 較不利健康)

成人肥胖定義	身體質量指數 (BMI) [體重/身高 ² (公斤/公尺 ²)]	腰圍(cm)		
體重過輕	BMI<18.5			
健康體位	18. 5<=BMI<24 • 160cm:47-62kg 170cm:53-70kg 175cm:57-74kg			
體位異常	過重: 24<=BMI<27 輕度肥胖: 27 <= BMI < 30 中度肥胖: 30 <= BMI < 35 重度肥胖: BMI >= 35	男性:>= 90 公分 女性:>= 80 公分		









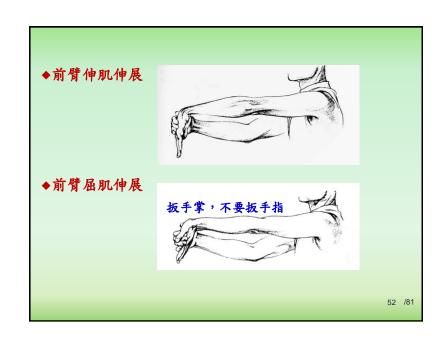
運動好處 ◆延緩老化 ■生理機能30歲開始退化 ●肌力退化、肌肉減少:重量訓練 ●心肺最大氧耗量〈VO2 max〉減低 ●血糖脂質的增高 ●體型改變 ■預防老人失智症





◆促進工作效能

- ■紓解工作肌肉疲勞:伸展
- •久站:伸展腳跟、腳背、踝關節
- ■強化工作所需肌肉
- ●臀、腿肌、手腕......
- ■訓練肌肉運用,養成正確姿勢、動作
- 蹲: 腹肌用力、挺背深蹲、膝蓋與腳趾方向一致
- ■治療肌肉骨骼傷病
- ■舒緩心理壓力,提高生產效能
- ■延長工作年限





生活中養成活動習慣

- ◆大步快走
 - ■搭乘大眾交通工具,步行至車站或到前站
 - ■步行去午、晚餐
 - ■午休時間步行去買水果、日用品
 - ■多爬樓梯(往上不往下):爬樓梯當運動?
 - ■到前一站或下一站倒垃圾
 - ■步行前往超市、傳統市場、花市
- ◆多喝水多上廁所
- ◆上、下午各做15分鐘健康操或伸展操
- ◆做家事
- ◆蹓狗
- ◆邊看電視邊騎固定式腳踏車或踏步運動
- ◆假日與家人去爬山或從事戶外休閒活動





運動新觀念

- ◆美國運動醫學會及美國心臟學協會,建議18-65歲健康人
- ■目的:保持、促進健康
- ●有氧運動(擇一或組合,例2+2)
- ▶中等強度30分鐘/天,5天/週
- √可分段進行,每段至少10分鐘
- ▶高強度20分鐘/天,3天/週
- ●重量訓練:
- >維持肌肉,減輕關節負擔
- ▶8-10種各大肌肉,重複8-10次/組,2-3回
- ▶2天/週(不連續2天)
- ■若為增強體適能、減少慢性病、減重,需增加運動量

55 /81

◆運動強度評估

- ■最大心跳率 (次/分鐘) = 220-歲數
- ■測量運動心跳(量脈搏)
- ●運動後立即測量,10秒心跳數×6=心跳率(次/分鐘)

一是奶皮工作例里 107 355数人 0 355十(50万里)							
強度	最大心 跳(%)	40歲 心跳/min	50歳 心跳/min	心跳 呼吸	說話測 試	舉例	
輕度	< 60			心跳 呼吸	∏說話 ∏唱歌	家事	
中度	60 ~ 70	110-125	100-120	η心跳 5呼吸	∏說話 O唱歌	快走	
重度	70~80	125-144	120-135	9心跳 η呼吸	O說話 O唱歌	跑,上樓梯 快騎單車	
無氧	>80	145	136			舉重	

運動傷害原因及預防

- ◆熱身運動不足
- ■暖身運動:輕緩動作,不僅是伸展
- ◆動作、姿勢錯誤:
- ■角度勿過大(膝、後仰)、動作速度勿過快
- ■正確運動指導、運動技巧
- ◆超出能力範圍、過度訓練
- ■若某動作有疼痛痠麻,尋找專業醫療
- ■量力而為,適體、適齡、適量
- ◆疲勞、體能狀況不佳
- ■避免疲勞、空腹或身體不適時運動
- ■進食與運動間隔30mins以上
- ■補充水
- ◆鞋、服裝、護具不齊全
- ■盡量勿赤腳運動
- ♦場地
- ■溫濕度、光線、地面、設施、規劃





57 /81

體測前或運動計畫前需先經醫師評估的情形

- ◆心臟有些問題,只能做醫生建議的運動
- ◆活動或不活動時有**胸痛**的感覺
- ◆ 高血壓或心臟病而需服藥
- ◆ 曾有暈眩而失去平衡或意識的情況
- ◆ <u>腎臟或泌尿疾病而需治療服藥</u>
- ◆ 肝臟疾病而需治療服藥
- ◆ 骨骼或關節問題, 且會因活動而更惡化
- ◆ 周邊血管問題, 且會因活動而更惡化
- ◆ 氣喘或呼吸問題, 且會因活動而更惡化?
- ◆神經或肌肉麻痺問題,且會影響日常活動
- ◆ 重大精神疾病?
- ◆ 其他任何不適合活動的原因?

健康體能

- ◆ 何謂健康體能
- 應付工作、生活、突發狀況,享受休閒娛樂
- ◆ 健康體能五大要素
- 身體組成
- ■心肺功能
- 肌力(爆發力)、肌耐力(持久性)
- 柔軟性
- 平衡與反應

◆ 心肺耐力

■ 健康體能要素中最首要項目

■ 有氧運動

• 連續做後會喘、流汗

• 快走(120步/分鐘)、慢跑、腳踏車

• 手前後/上下/擴展,配合前後左右踏步/點地/跨步

• 坐享其成:踏步/點地、配合手,縮腹挺背

• 競賽性?跑步?

■ 強度:中或強

● 心跳強度: (220-年齡) x (60至80%)

■ 時間:至少10分鐘/次,20-60分鐘/次

■ 頻率:3-5 次/週

60 /81















運動處方

- ◆暖身運動:15-20分鐘
- 輕緩動作、不僅伸展
- ◆有氧運動:
 - ■心肺耐力
 - ■肌肉耐力:重量訓練
 - ■關節柔軟度
 - ■反應平衡
- ◆緩和運動:15分鐘

肥胖者運動須知

- ◆下肢負荷大、不靈活、散熱力差
- ◆ 避免高強度、高衝擊、快速移動
- ◆ 中度、全身有氧運動為佳
 - ■如游泳、水中運動、快走
- ◆ 運動中增加休息頻率,補充水
- ◆ 至少30分鐘/次
 - ■持續時間比運動強度更重要

69 /81

高血壓患者運動須知

- ◆ 血壓穩定控制下,鼓勵參與體能運動
 - 心縮壓>180mmHg或心舒壓>110mmHg,應避免運動
- ◆ 運動前評估血壓
- ◆ 選擇低衝擊、有氧運動:如慢走、太極拳、土風舞、游泳
- ◆ 避免閉氣或劇烈運動:如伏地挺身、舉重、快跑、籃球
- ◆ 運動強度:中等
 - 40~60%最大攝氧量?注意某些藥物會減低心跳率
- ◆ 運動時間:30-60分鐘
- ◆ 不可於低溫或高溫環境運動
- ◆ 運動後勿做冷水浴
- ◆ 漸進式、量力而為:運動中如感不適,應立即停止
 - 運動中收縮壓>250mmHg或舒張壓>110mmHg,或舒張壓突然明顯下降10mmHg
- ◆ 結伴運動

糖尿病患者運動須知

- ◆糖尿病控制:飲食、運動、藥物三管齊下
- ◆ 血糖穩定控制下,先諮詢專科醫師
 - 血糖小於100mg/dl時須先進食點心再運動,大於 300mg/dl時不可激烈運動
- ◆ 運動量與藥劑量配合
- ◆ 選擇全身性有氧運動為佳
- ◆ 避免高衝撞性運動造成傷口
- ◆攜帶果糖以防血糖過低
- ◆ 避免空腹做運動
- ◆ 結伴運動



71 /81

關節炎患者運動須知

- ◆ 藥物、物理治療、運動
- ◆ 運動時使用熱敷或保溫護具,彈性繃帶
- ◆ 增加暖身運動時間
- ◆ 避免深蹲起站、負重衝擊動作(跑,跳,登階)
- ◆加強伸展、關節活動度及肌力
- ◆溫水游泳或水中運動尤佳

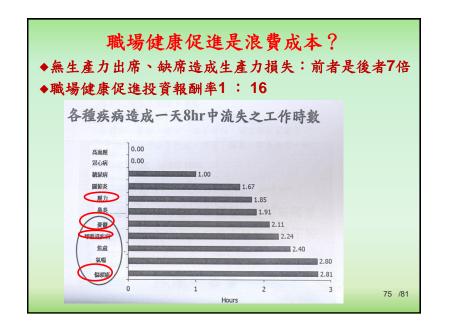


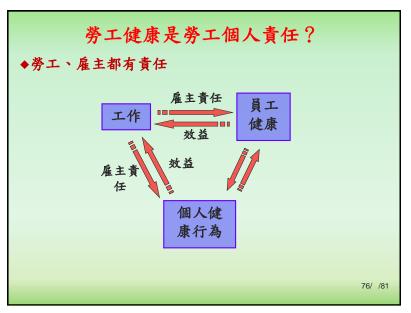
運動箴言

- ◆持之以恆:
- ■依自己特長、興趣、能力,選擇自己的運動方式
- ■按步就班、循序漸進
- ■持續運動可培養毅力、減少失智
- ◆好習慣不易養成 一旦養成終身受益
- ◆要活就要動
- ◆活得老,更要活的好
- ◆命好不如習慣好









◆職安法第二條:

- •職業災害:指因勞動場所之建築物、機械、設備、 原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業 活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、 失能或死亡
- > 軟硬體等或作業活動
- >疾病、傷害、殘廢、死亡
- >工作者:勞工、自營作業者及其他受工作場所負責人 指揮或監督從事勞動之人員職業安全衛生範圍

77/ /81

職業安全衛生法-健康保護規定

- ◆第6條第2項: 雇主對下列事項,應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施:
- ■一、 重複性作業等促發肌肉骨骼疾病
- •職業肌肉骨骼傷害
- ■二、輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷 促發疾病
- •過勞、工作壓力
- ■三、 執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害
- ●職場暴力:肢體、語言、精神、性騷擾
- ■四、 避難、急救、休息或其他為保護勞工身心健康

