

工作勞損的成因及危險因素

有沒有試過長時間執筆寫字而覺手部疼痛及不靈活呢？又或持久看書或觀看電腦屏幕而出現眼部疲勞或視力模糊呢？若有的話，那「過勞」對於你來說，一定不會陌生。

有沒有試過長時間大聲說話而聲音沙啞呢？又或持續步行而令腳部出現水泡？若有的話，那「勞損」對於你已可說是親身體驗。

工作勞損，顧名思義，就是因工作過勞而引致對身體的損害。一提到工作勞損，很多人就會聯想到頸痛、腰背痛、上肢腱鞘炎等症狀及病患；肌肉骨骼系統無疑是最常出現工作勞損的部位，但我們身體內其他的器官及組織，亦可受到工作勞損的影響如眼睛、聲帶、皮膚等。

勞損並不一定由工作引致，但因工作過勞而引致的損傷，卻不容否定，正在困擾著成千上萬的就業人士，而且像是有日益增加的趨勢呢！

究竟是甚麼造成工作勞損呢？

被西方稱為職業醫學之父的 Bernardino Ramazzini，在十七世紀時，就已關注到工作勞損的問題。在談到工人因工作患病的情況時，他指出的首要原因，是所處理物料的毒性，而另一個重要原因，就是工作中出現劇烈及不規則的動作及身體的不自然體位(姿勢)，使到身體的天然結構受損，而漸漸發展成嚴重的病患。

其實人體的天然構造(進化)，是可以適應大自然不同環境中的要求。大自然環境對人體活動及體位的要求，基本上是多元化及不斷轉變的，儘管勞動量的要求可以很大，卻可以由身體不同部位共同分擔。人類社會不斷進化，各式各樣的分工模式，便不斷湧現，發展成各種不同的行業或職業；某些行業或職業所要求的體力勞動量較大，另一些則可能要求一些不自然的工作體位，如長期彎腰，工作勞損的問題，便伴同出現。

現代工業的發展，使生產程序變得複雜，催使分工越來越細緻，工人再不是利用原材料，透過使用不同的工具或機器，製造出產品來，現時很多工人所做的，只是整個生產過程中的一些個別工序，就如一些人所形容的，工人的工作，就是使一條半自動化的生產線，全自動化起來。機器的應用，使得勞動量大大減少，

但細緻的分工，卻使個別工人的操作出現了頻密的重覆及相對固定的工作體位。絕大部份這類工序，都是使用手部操作，因為那些看似簡單的工序，其實是要利用人類手部細緻及靈活(亦即複雜)的動作去完成的。

以往在大自然中生活所需之多元化及不斷轉變之人體活動及體位，現在已演變成固定的工作體位及集中在隻手的活動。也許是這個轉變過於急促(只有數百年)，人類的身體結構，還未有相應的進化來配合。有別於下肢及維持軀幹的大塊頭肌肉，上肢的肌肉相對細小及缺乏持久耐力，並不適宜於長時間收緊或使勁。而且人類的肌肉骨骼系統，亦不像機器，是需要鬆弛和休息的。

是甚麼催使人類不在適當的時候作出鬆弛和休息呢？其實我們的身體是有自然的調節性的，當筋骨肌肉的負荷超出個體所能承受的範圍時，疲勞就會出現，當接收到疲勞的訊息，身體就會作出適當的反應，如感到困倦就會去睡覺，跑了一段路便會停下來休息。不過，這些自然的反應，很多時候受到外間環境的左右，甚至被壓抑；經常的壓抑，又可使疲勞的感覺麻木，不懂作適當的鬆弛及休息，直至嚴重損傷的出現。大家可能也有過這樣的經驗，就是雖然非常困倦，亦會因為周遭的噪音及強光而不能熟睡。同樣地，我們雖然覺察到身體某些部份(特別是上肢)出現疲勞，但有些時候卻因環境的實際情況，而不會停下來休息或鬆弛一下。

工資的制度、工作的組織(安排)、對成果的熱衷，往往使得我們忽視身體所發出的疲勞訊息，繼續工作或活動。件工制、超額獎賞、配額制等，都會使我們加快工作的活動，並減少不自覺的暫停及休息。被編排從事單一工序，沒有適當之工作-休息間隔，再加上流水作業式的生產，催使工人在感到疲累之餘，還得勉強繼續工作，以免影響整個生產程序及同儕的收入，可說是身不由己。過度熱衷於工作的成果，往往使自僱者或高技術、知識工作者，忽略疲勞的警告，而超越了身體的負荷。

綜上所述，人---工作---環境之不配合或不協調。無疑是工作勞損的成因。現代工作的性質與操作的要求，往往沒有照顧到人體的構造和生理特性，我們的身體並不適宜於長時間處於同一體位，就算在最舒適的沙發上坐得久了，身體也會覺得不自然，要站起來活動一下。固定的工作體位，特別是不自然的工作體位(如彎腰、雙手高舉過頭等)，會使身體某些肌肉，長時間處於緊張及收縮的狀態(即所謂靜態負荷)，阻礙肌肉及鄰近組織之血液循環，做成損害。在生產或工作過程中，檯椅高度的不配合，往往是做成不自然體位的原因。單一的工作要求，往往把大部份的體力勞動，集中到某些較細小的肌肉上，同時亦大大增加了活動

的重覆性，使得該等肌肉缺乏休息及鬆弛的機會。某些工序要求力度較大的操作，特別是需要使用所謂「陰力」(即看不到外在的肌肉活動的靜態收縮)，長時間這樣操作，亦會阻礙血液循環，如沒適當的休息讓肌肉鬆弛復原，則可做成傷害。

靜態 / 定位或集中於某部位的重覆、快速及使勁操作，都是工作勞損的危險因素。對工作安排缺乏控制，缺乏工作時間之休息，過份熱衷於工作成果，亦加快勞損的出現。這些危險因素，不只在工作時可以出現，同時亦適用於不同的活動中，包括家務、工餘運動及嗜好等。因此，勞損亦不一定是由工作引致的；事實上，臨床上所見之相關病例，就有不少是家務(亦可算是工作)及其他因素(如玩電子遊戲機)做成的。正是這個原因，這類肌肉骨骼毛病，又可稱為活動相關之病患。

不要誤解活動一定有害而要放棄活動，活動很多時候是有益的，對於人的生存也是必須的；最重要的是要留意身體給我們的訊號，在適當時候作出休息。由於人與人之間存在差異，不是每個從事相同工作的人都會患上相同的病患。個體與個體之間的差異，可以是在解剖結構或生理方面，亦可以是由於操作活動上之不同。例如每個人執筆寫字的方式就有不少差異，所使用的力度亦有不同。

儘管重覆性使勁的工作容易引發工作勞損，就有不少工人長期從事相關工作而仍然不受影響。仔細的觀察，就不難發覺這些工人會使用較少的勁力，去完成相同的工作，他們的動作亦顯得協調和有韻律，在每個工作循環中，可能出現一些與生產無直接關係，但可能有助鬆弛或短暫休息的小動作，緩解操作帶來的肌肉緊張。這樣的熟練動作，是要經過摸索經驗養成的，不能於短時間內達至；這些動作，亦會因一段時間缺乏練習(如長時間休假)而生疏及失去協調，導致不少熟練工人在久休復出時容易患上工作勞損。

人體對不良環境是有一定的適應性如高溫、低氣壓(高山)等。一般來說，適應性的出現，是要經過一段時間的漸進式接觸，不能一促即蹴；因此，工作上的任何突變動，如加大強度、加快頻率或加長時間，都有可能因工人未能作出適應(發揮應有潛能)，引致工作勞損。同樣道理，當工人開始一個新工作，亦需要分階段及漸進式的適應，才能達至理想的工作效率而不損害身體；勉強要求新工人的生產力立時或短時間內提高至熟練工人的水平，亦容易引發工作勞損。

不同人的體質對不良環境可有不同的適應程度，但若工作的操作要求過高，就意味著大多數人都不能妥善地適應而出現問題。生產操作設計的一個大前提，

就是要讓大多數人都能安全健康地從事相關的工作。

由香港中文大學社區及家庭醫學系副教授余德新醫生提供