



養和醫院

Hong Kong Sanatorium & Hospital



使用電腦屏幕時 的脊椎保健

養和

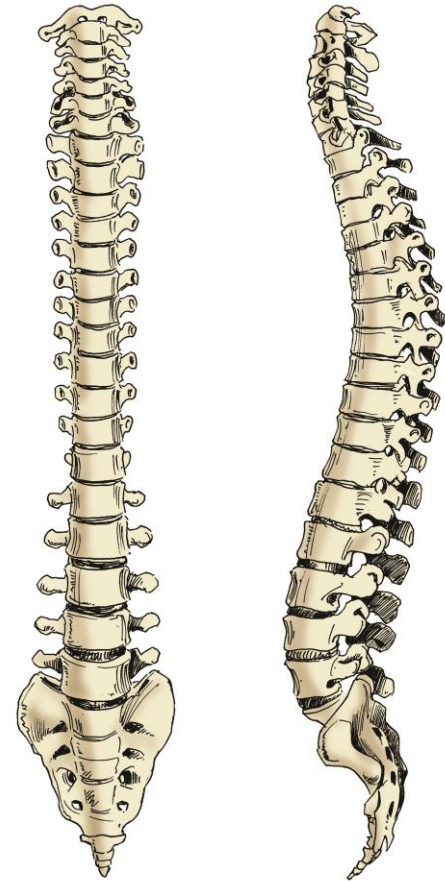
內容

- 了解正常脊椎解剖圖和不良姿勢
- 風險控制：顯示屏幕設備



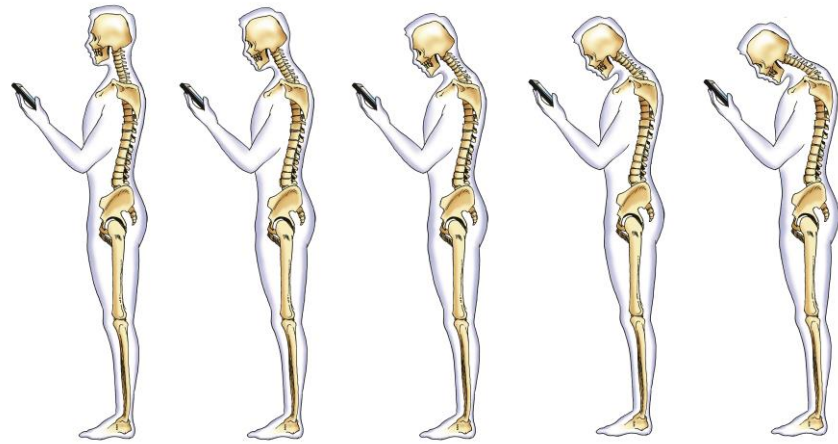
正常脊椎解剖圖

- 正常脊椎的背面觀應該是垂直的
- 正常脊椎的側面觀應該是有彎線的：頸椎輕微向前，胸椎微微向後，而腰椎則向前
- 各脊椎間均有椎間盤作壓力緩衝和軟墊保護



頭部不同姿勢對頸部壓力的影響

- 頭頸部越向前彎曲，頸部承受的壓迫力越大

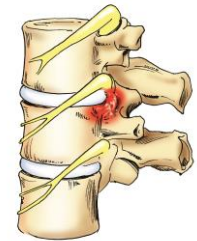


頭頸部向前彎曲角度	正中位置	15°	30°	45°	60°	90°
頸部承受的壓迫力	10-12磅	27磅	40磅	49磅	60磅	不能量度



不良姿勢

- 如果長時間偏離脊椎的正常生理彎線（姿勢不良），對脊椎及椎間盤的壓迫力必然增加，從而加促退化及對肌筋骨系統造成傷害。



養和

風險控制 顯示屏幕設備



不正確的坐姿

頸膊不適？你或者需要調較你的坐椅，顯示屏，或文件架高度，或可以使用電話免提裝置

眼乾？眼澀？頭痛？工作環境的照明和視距也有影響。你也需要調較顯示屏的光度，對比度和字體大小

肩膊，手肘不適？這可能和你的鍵盤和滑鼠高度有關或工作枱面太遠，手臂需要過度伸展

腰背不適？請調較你的坐椅，又或者定時轉換姿勢



手部疼痛？可能你使用鍵盤或滑鼠的姿勢不當。你要注意鍵盤的角度和手腕墊的位置

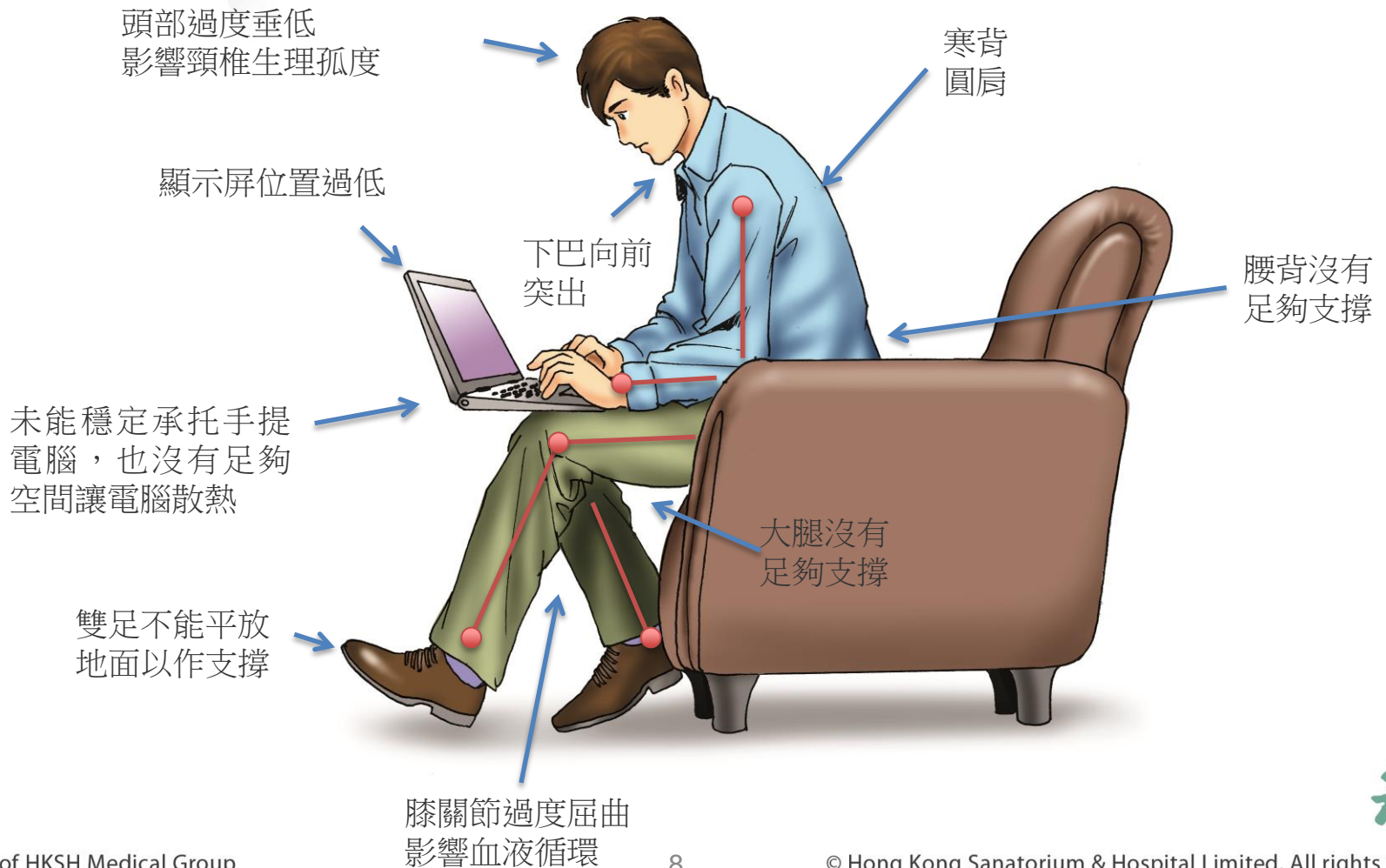
腿部抽筋，疼痛或麻痺？可能坐椅高度或椅背角度不當。可能需要一個腳踏或者調整出更多腿部空間

- 你有無圖中所示的任何痛症？
- 正確的姿勢和工作枱面擺放或有助舒緩以上症狀



養和

手提電腦



星長和

手提電腦

- 適當的按鍵距離
- 顯示屏的大小
- 顯示屏的位置
- 腰背與雙腿的承托



把手提電腦升高，使顯示屏的高度略低於視線

將手提電腦靠近使用者，以避免將頭過度伸前

使用外置鍵盤和滑鼠，或使用支架調較手提電腦的鍵盤角度

以椅子扶手或咕啞承托手臂，讓使用者採用自然的手臂姿勢

雙腳應平放於地上
如有需要，請使用腳踏

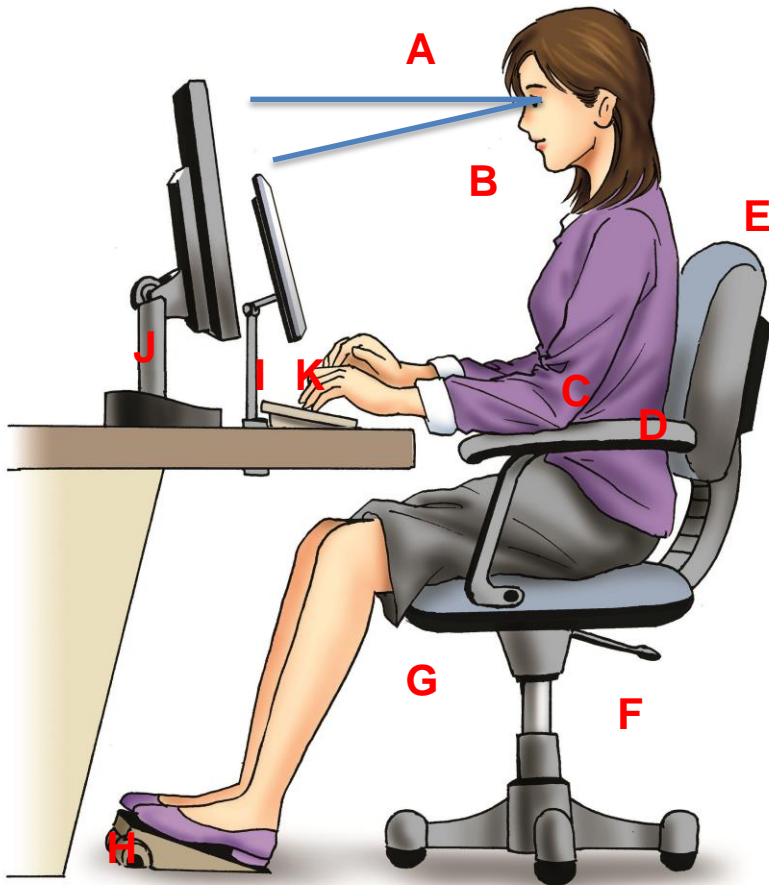


使用智能電話小貼士

- 手提電話應與視線維持水平或略低於視線
- 腰背盡量挺直，避免過度低頭
- 盡量在正前方使用手提電話，避免頸項「側埋一邊」
- 左右手交提使用
- 保持手腕放鬆自然，避免過度「拗起」



理想的工作間及工作姿勢



- A. 舒適的觀看距離, 觀看一般大小的文字, 約為35-60厘米
- B. 屏幕的最頂一行字樣約在或略低於視線水平約10-20°
- C. 前臂和手臂大約成直角
- D. 手靠的高度可調校
- E. 靠背的高度及斜度可調校
- F. 座位高度可以調校: 讓使用者坐下時大腿大致平放, 小腿垂直, 而雙足穩踏在地上
- G. 座位與腿後應留有空間
- H. 腳踏之高度和斜度可以調校
- I. 使用可以調校距離的文件架
- J. 屏幕之位置可以調校
- K. 鍵盤之高度及斜度可以調校

提升工作間之安全及健康



- 工作間之安全及健康的重點就是配合我們身體結構及運作
- 身體的關節要盡量處於放鬆舒適的位置
- 讓關節周邊的肌肉、韌帶及筋腱能最有效率、最省力地運作
- 盡量避免長時間固定或重覆在一個不良姿勢中工作
- 工作枱及椅子的高度要互相配合。有需要時可以調低工作枱的高度；或調高椅子的高度並使用摺腳墊以作配合



和
康
長
生

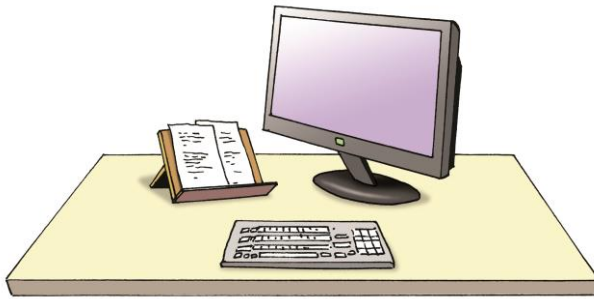
使用文件夾



- 使用電腦打字時，文件擺放位置不當可導致肌肉勞損；眼睛肌肉也可能因此拉緊及過勞
- 可使用直立式的活動文件夾，並擺放在電腦屏幕旁。文件夾的高度須與屏幕一致
- 橫向式的文件夾則可使用於屏幕及鍵盤之間，以便承托大量文件



使用文件夾



- 文件夾擺放的位置取決於文件夾使用的種類及需要觀看那個部分的文件
- 若果要連續及重覆觀看文件多於屏幕，那屏幕可：
 - 把屏幕遷移旁邊，把文件夾放於較置中位置
 - 把文件夾擺放較近屏幕旁，讓眼睛可以平均觀看兩者

操作椅的人體工學指引

- 座椅是工作站的主要項目，它要具備可調整性、提供舒適和可以調校的工作高度
- 座椅應該可以容納不同的體型
- 一個尺寸不能適合所有
- 選擇適合座椅的重要因素：
 - 五點座腳配合滑輪提供穩定性和易於活動
 - 包含可調節腳踏和座椅高度，配合液壓控制
 - 包括可調節靠背，令高度、角度及深度可以調教
 - 座盤可以向前或向后傾斜
 - 座椅和靠背應該配以透氣和無縫裝飾的物料
 - 靠手是選擇性的



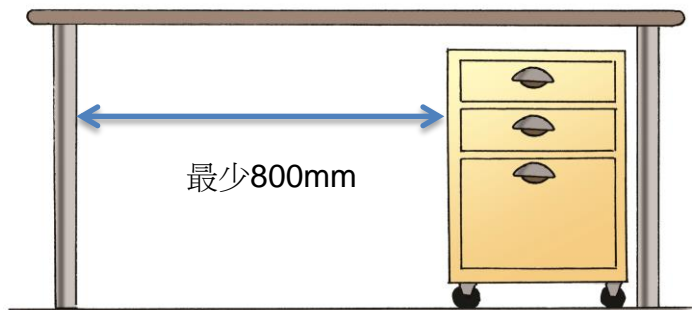
靠手的應用



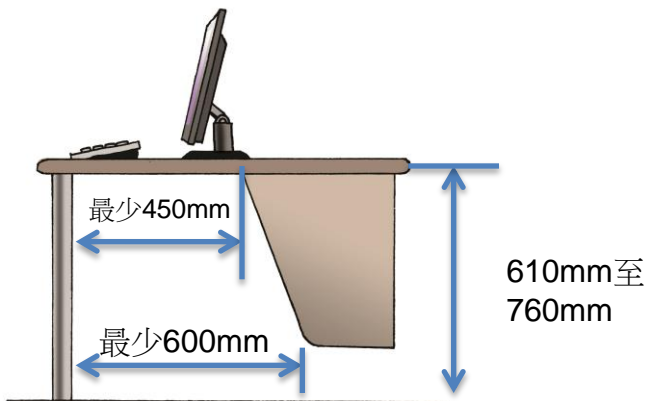
- 靠手可以減輕腰椎間盤的壓力
- 可以減輕腰背，頸部和肩部的壓力
- 把你身體的重量不完全放在座盤和靠背，分擔一些在靠手上
- 它們將支點移動到肘部，從而將工作移到較小的肌肉上以進行精確的工作
- 靠手的高度必須可以調節，以確保肩膀的壓力不會過大



良好的辦公室工作枱應具備以下要點



最少800mm



最少450mm

最少600mm

610mm至
760mm

- 枱邊要圓滑，不應有尖角
- 工作枱下應有足夠空間容納雙腿
- 枱的高度由地面起計應有約610至760毫米，使雙腿有足夠空間

和
康
和

清理工作枱下之物件



- 工作枱下應有足夠空間（深度、闊度及高度）容納雙腿，給下肢伸展
- 所以，一般物件如電腦、文件、垃圾桶、櫃桶等不應放於工作枱下，以免空間不足，影響雙腿，導致姿勢不良



使用滑鼠裝置



- 市面上有不同種類大細及形狀的滑鼠可供選擇
- 使用滑鼠時應注意的事項：
 - 滑鼠操作位置需擺放大約手肘的高度, 使用者以舒適自然的姿勢工作
 - 座椅如有手靠, 使用者之前臂應承托在手靠上
 - 腕部需保持平直
 - 使用時, 手指應舒適地放於滑鼠上
 - 滑鼠之形狀大細應配合使用者的手形大細

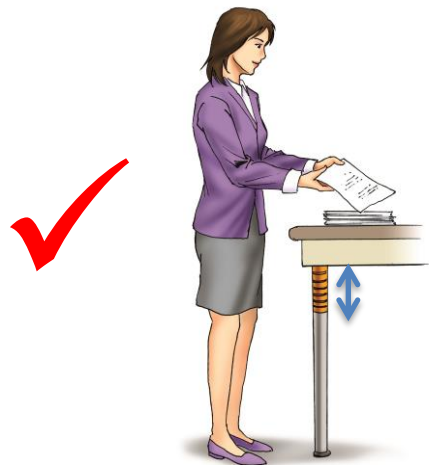
和

使用滑鼠裝置



- 避免使用這類型鍵盤裝置。這類裝置使手腕及手指過度伸展，長時間會引致筋腱勞損
- 建議使用滑鼠。使用者保持上臂垂直和前臂大致向前平放，手腕避免左右彎曲
- 雙手短暫離開鍵盤，安排小休，以舒緩長時間操作鍵盤所導致的疲勞及精神壓力

站立式工作台



- 需要站立式工作台的典型工序包括分揀郵件，整理文件等
- 理想的工作台應該因應不同高度的人而可以調校



另類座位



- 另類座位如 Kneeling chair 的設計，減少對髖關節屈曲角度和背部的壓力
- 但因為缺乏適當背部承托，不適用於長時間坐立工作



用耳筒代替手握電話



- 若要長時間使用電話和同時使用鍵盤，可用耳筒代替手握電話。

其他注意事項

- 安排小休，以舒緩長時間操作鍵盤所導致的疲勞及精神壓力
- 間歇做伸展運動及觀望遠景，從而舒緩筋骨，放鬆眼部及預防勞損
- 控制工作範圍內的設備（如打印機及影印機）所發出的聲響，避免燥音造成滋擾
- 工作室內空調需調較至適量溫度，避免過度焗促或過冷
- 確保室內空氣質素良好
- 室內需有充足的光線；避免把屏幕擺放在照明裝置之下或靠近窗口



Reference

- OFFICEWISE – A Guide to Health & Safety in the Office. Developed by the Ergonomics Unit – Worksafe Victoria 2006
- How to make your computer workstation fit you – Work safe BC 2009
- Hansard KK. Assessment of stresses in the cervical spine caused by posture and position of the head. Surg Technol Int 2014; 25: 277–279



Thank you

