

# 健康

從腳開始



職業安全健康局  
OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH COUNCIL





# 目錄

前言 2

腳部的構造 3

腳部健康及與職業的關係 3

腳部的護理 6

鞋與足部健康 9

養成步行習慣 16

## 前言

職業健康推廣是職業安全健康局（職安局）的重點工作之一，因為它關乎每位在職人士的身體健康，對於僱主而言，一支健康的工作隊伍是機構最重要的資產，而保障員工健康對提高生產力及降低成本有著關鍵的作用。

不少僱員經常都會有肌肉筋骨勞損的問題，以致手腳以及腰背酸痛。有見及此，職安局製作了一系列小冊子，包括如何預防職業性肌肉筋骨勞損、認識上肢肌肉筋骨勞損和腳部健康等等。

人的下肢，發揮了支撐、移動及活動身體的功能。我們每天走路和站立，雙腳均負擔著整個身體的重量，若忽略腳部的護理、不良的步姿或站姿、或選擇不合適的鞋，會造成大大小小的腳部問題，而職業因素也可對我們腳部的健康構成影響。本小冊子《健康從腳開始》，旨在讓大家對腳部的構造、腳部健康、工作與腳部健康的關係、正確選擇鞋的方法、健康步行法等方面，能有基本的認識並喚起讀者對自己雙腳護理的注意，了解多些與工作有關的危害因素，預防及避免腳患，保障健康。

本小冊子承蒙足病診療師古永康先生，提供寶貴意見和指導，在此表示衷心謝意。





## 腳部的構造

香港人泛稱人體的下肢為腳，所指的包括腿和足部(腳踝以下謂之「足」)。

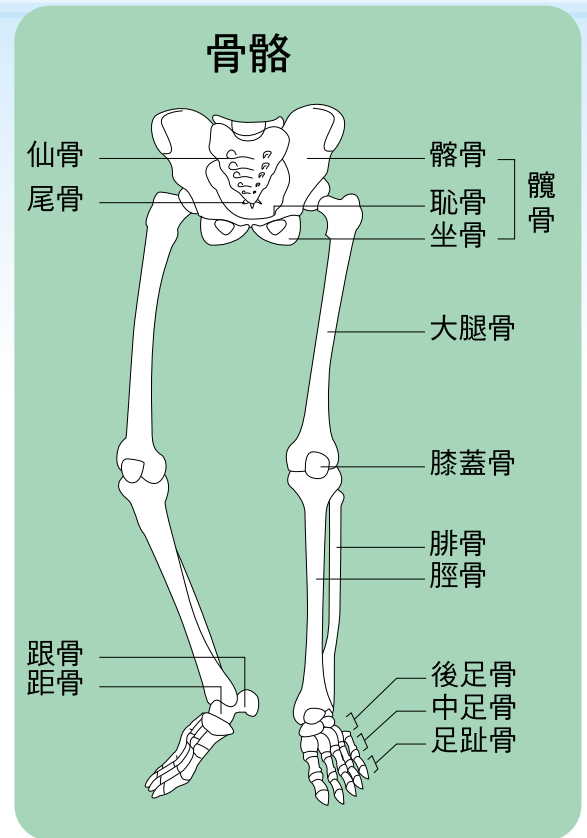
雙腳由骨頭、肌肉、韌帶、皮膚、神經、血管等組成。

下肢的骨件包括全身最大的骨頭大腿骨，另外還有腓骨、脛骨、膝蓋骨、跟骨、足趾骨等。

由臀部至足底，臀大肌、股二頭肌、股直肌、腓腸肌、比目魚肌、伸趾長肌等肌肉，令雙腳能夠發揮支撐、移動及活動身體的功能。

控制雙腿肌肉及皮膚的神經，由大腿神經及坐骨神經這兩大神經分枝出去。而坐骨神經是人類身體中最大的神經。

輸送氧氣及養分給腳部的血管，是由主動脈分枝出去的大腿動脈負責；而運送廢物的血管，則由大腿靜脈及大隱靜脈負責，並在下肢靜脈交會處合流。



## 腳部健康及與職業的關係

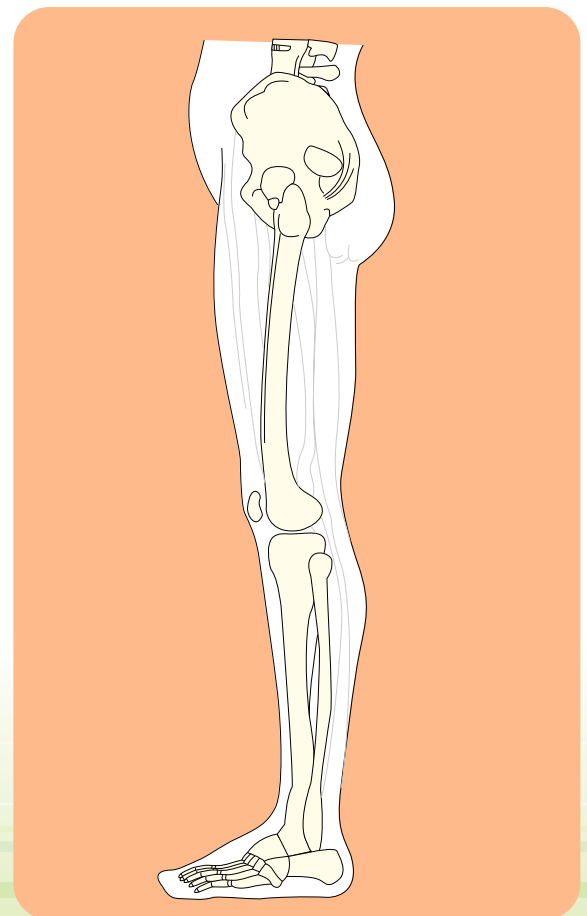
### 1. 正確的站立姿勢

良好的站立姿勢對健康很重要。以醫學的觀點來看，所謂良好的姿勢是指在放鬆的狀態下，身體仍然能夠保持正確的平衡線。站立時背部保持挺直，讓內臟可以保持在正確的位置，腰部所承受的負擔也會減輕。相反，不正確的站立姿勢會使腰椎過度彎曲，導致下背痛。

具體來說，站立時挺直脊椎、下顎微縮，就是良好的姿勢。視線應保持在前方約兩、三米的地方。

正確的站立姿勢有賴雙腳的肌肉和關節保持強壯，而步行能夠強化雙腳肌肉，是有效保持正確姿勢的運動。大家在日常生活中，養成步行的習慣，例如在地鐵站、火車站及百貨公司，放棄使用電梯或扶手電梯，盡量行樓梯，可以幫助鍛鍊腳部肌肉和關節。

但是長時間保持站立不動也有缺點。例如：下肢血液回流不好，導致下肢靜脈曲張；足底長期受壓，患上足底筋膜炎等。所以常要站立工作的人士，如教師、售貨員、侍應等應在站立期間多作走動或伸展運動，幫助下肢靜脈血液回流。此外，選擇適當的工作鞋也有幫助。



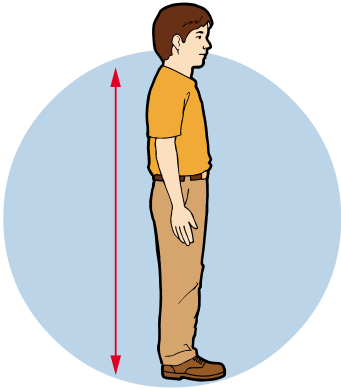


### 2. 認識步行的姿勢

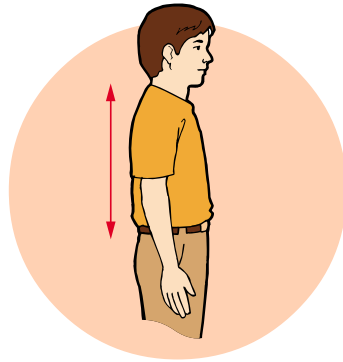
人由一歲開始便學會步行，步行看來是人類與生俱來的技能。不過，人們往往忽略了正確的步行姿勢；而步行姿勢對雙足健康不但有重大影響，內裡還大有學問。

讓我們先看看步行時的動作。簡單的一個步行動作，基本上可以分為六個部分。步行的動作由以下六個基本動作的連接所組成。

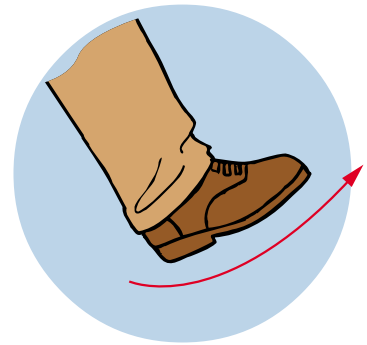
(1) 體重的支撐



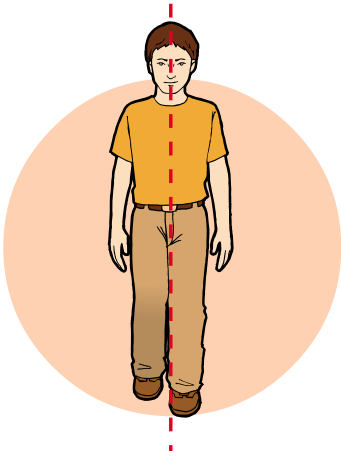
(2) 上半身的支撐



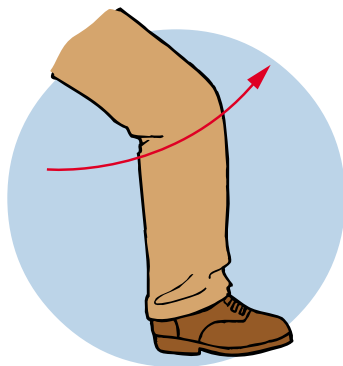
(3) 腳尖踢出



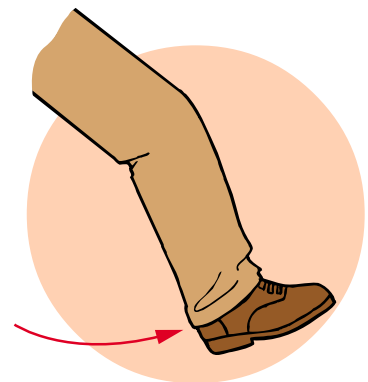
(4) 保持身體平衡



(5) 提起腿部



(6) 腿部向前伸出



這一連串基本動作用到了足底的多個部分。每踏出一步，腳踝向前伸出，在稍為向外傾斜的狀態下著地。接著，足部的外側、小趾趾根、大拇趾的趾根及大拇趾也順序著地，足底並全面承受了身體的重量。然後，腳跟首先離地，腳尖則最後才離開地面。這樣的連串動作，稱為「足底的轉動」。這種「轉動」在步行方面來說，是非常重要的動作。只要能正確掌握每一個動作，除了能保持穩定外，步行的姿態也會變得很優美。

所以如果不學會注意和保持正確的步行方法，便會引起問題。



### 3. 養成正確的步行方法

我們平均每天步行約六公里，以此數字計算，到了七十多歲，步行的總距離差不多可以環繞地球四周以上。人一生要走這麼長遠的路，若從小沒有養成健康的步行方法，隨著歲月累積便會產生嚴重的問題。



膝蓋伸直、腳跟著地、腳尖踢出

自我檢驗步行方法，是非常重要的。所謂健康的步行方法是指將膝蓋伸直、腳跟穩固著地、在足底充份緊貼地面後，腳尖再踢出向前進。其實要掌握當中竅門並不困難，一個簡單的原則便是保持寬闊的步伐。我們在路上觀察，發現時下有不少年輕人

走路的步伐都較為窄，其中更有是拖著步伐走路的。其實步幅保持寬闊，腳跟便會先行著地，腳尖也會自然地踢出。

此外，我們也應多加注意步伐的距離、兩個足底相隔的寬度及步行的角度等方面的細節。右圖提供一些數字給大家參考。

足部被專家稱為第二心臟。很多人認為，只要提高心臟功能，使血液循環正常就能健康。然而，心肌是不隨意肌，不能被隨意操縱，而腳的肌肉是受自我操縱的隨意肌，多步行能有效促進血液循環，對健康有很大幫助。

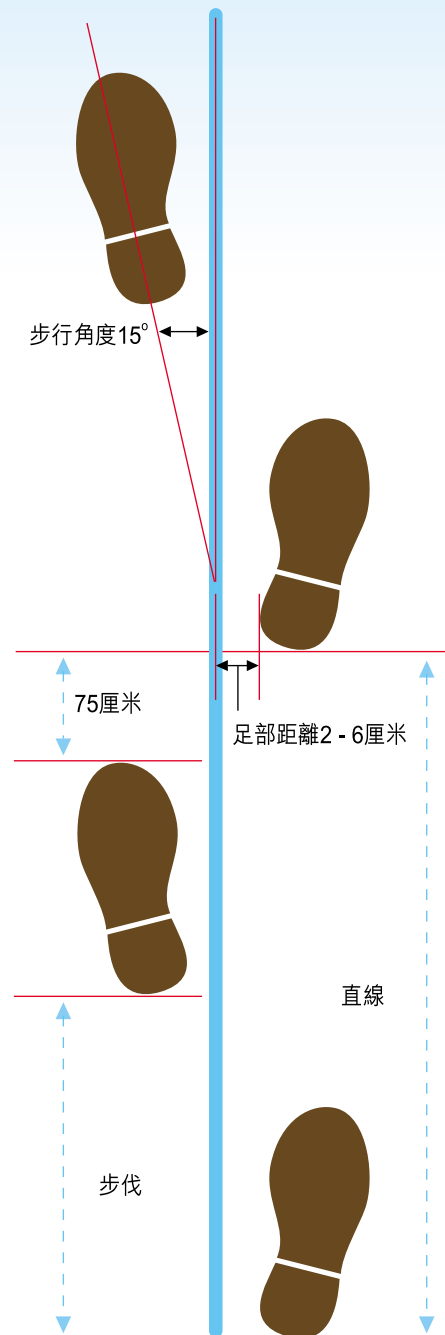
足部是位於距離心臟最遠的位置，血液由心臟輸送到腳尖，再重新返回心臟的路程很遙遠，需要相當長的時間。步行次數的多寡，會影響血液循環的流暢程度。足部發揮「泵」的重要作用，步行時足部離地，腳尖彎曲，這個動作就如抽水泵的作用，幫助血液循環。

即使身體如何的健壯，足部的大小在早晚，會出現約百分之五至十的差距。這是因為靜脈循環不良所導致的血管堵塞，也表示足部已陷入疲勞，此狀況可由足部浮腫的現象觀察得到。

如果發覺自己感到疲倦，足部又出現浮腫的話，便應做適量的按摩，以改善血液循環的速度，還要注意保持充足的睡眠。如果不理會足部浮腫的現象，浮腫可能會蔓延至全身，引起慢性疲勞症狀。

所以，從事需長時間行走的人士，如郵差、送貨員等，更需注重正確的步行姿勢、選擇舒適及輕便工作鞋、多做腳部伸展運動和讓腳部有充足休息等，否則雙腳健康便受到損害。

#### 正確的步態



### 4. 蹲姿或跪姿對膝部的影響

某些職業常涉及蹲姿或跪姿，如清潔工人、汽車維修員、裝修工人等。當工友以跪姿工作時，膝蓋前方受到局部壓力，若長期受壓，則可造成粘液囊炎或肌腱炎。還有，蹲姿或跪姿使膝蓋長期彎曲，對關節造成負荷，可導致膝關節炎。此外，這類工作往往同時有彎腰動作，所以較容易令背部受傷。工友應避免同一姿勢過久；而採用跪姿時，膝蓋避免接觸堅硬地面。

## 腳部的護理

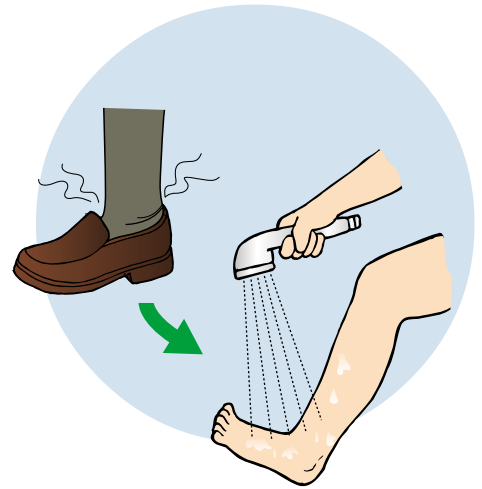
### 1. 足部的清潔

盛夏期間，外出回家脫掉鞋子時，有否足部發出難聞氣味的經驗呢？這是因為足部出汗。汗液分別由Apocrine分泌腺及Eccrine分泌腺分泌。

足部流出的汗液，由Apocrine分泌的成份特別多，除了會發出異味外，還呈現微黃色。除了足部，腋下、頸部等地方也會流出這種汗液。

另外一種是不會發出異味的分泌腺汗液，例如在蒸氣浴後，雖然大量流汗，但感覺不到有特別的氣味。

因為足部會大量流出這兩種的汗液，是人體中最難保持乾淨的部位。除了沐浴之外，其它時間也請緊記要多清洗，好好保持足部的清潔，否則易患上足癬(俗稱：香港腳)。



### 2. 認識腳部的保健方法

#### 解除足部疲勞及下肢冰冷的溫冷足浴

輪流以熱水及冷水浸泡足部稱為「溫冷足浴」。重複兩三次後，用毛巾擦乾水份，在腳趾及足底作按摩。溫冷足浴最適合解除工作疲勞及下肢冰冷的症狀。



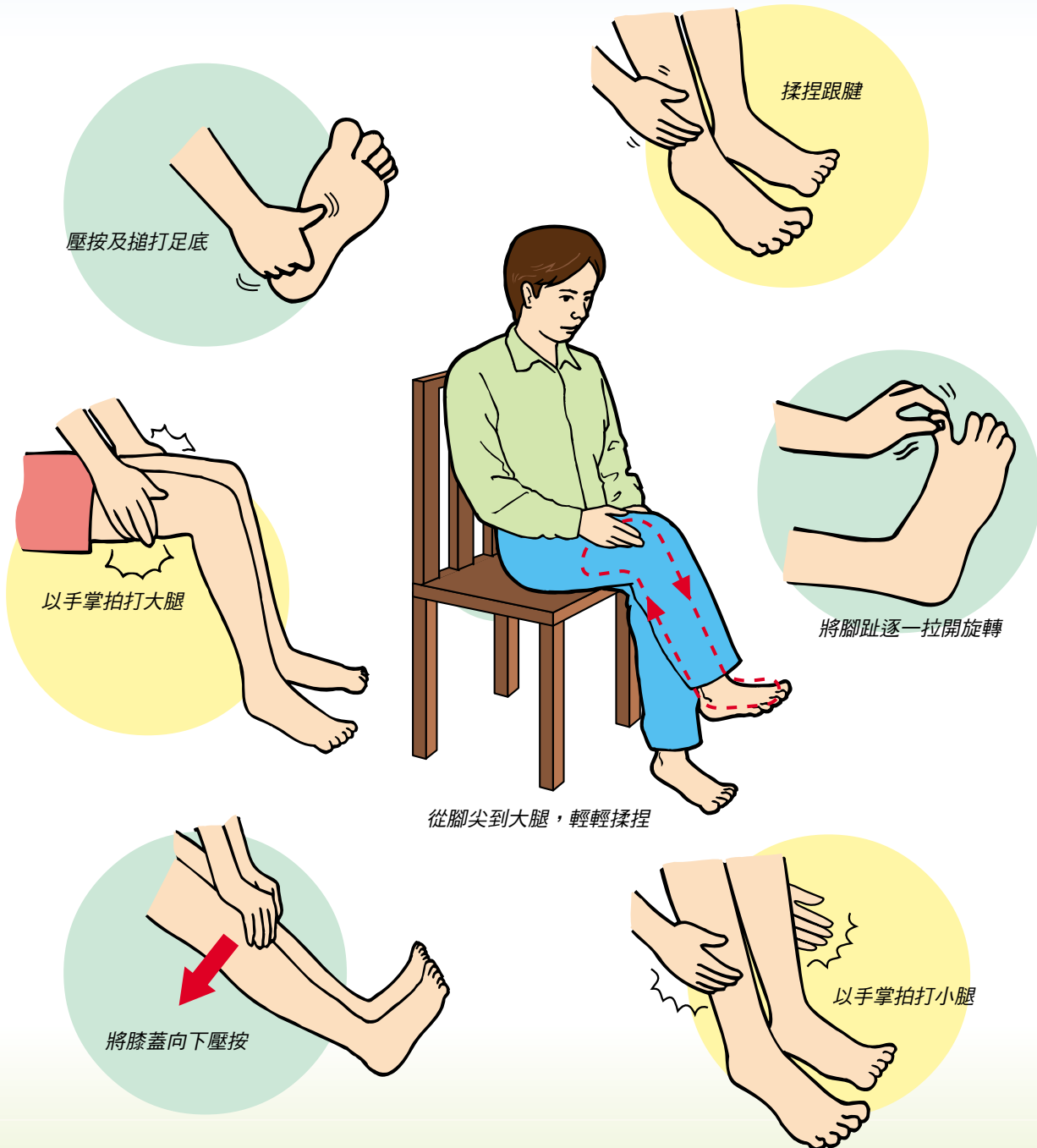


## 腳部運動

泡在熱水中，將腳踝繞圈旋轉，或做腳趾開閉運動。亦可以腳尖站立、緩慢蹲下，做膝蓋伸展運動。

## 腳部整體按摩 加強血液循環

按摩會令肌肉鬆弛，特別是在沐浴後進行最為適合，能有效促進從腳尖到大腿的血液循環。正確的按摩方法，是用雙掌按壓，並漸進式加強力度。

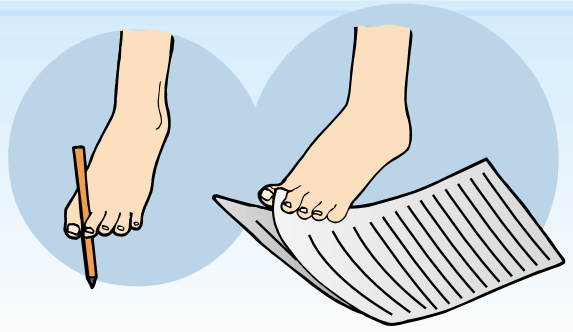




## 回復腳部活力的運動

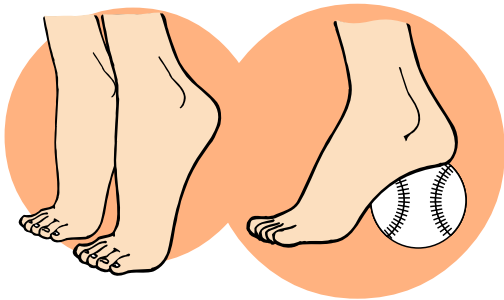
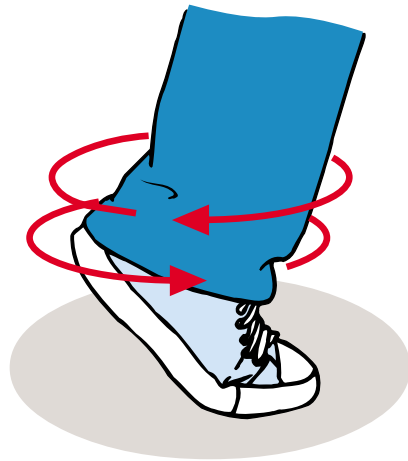
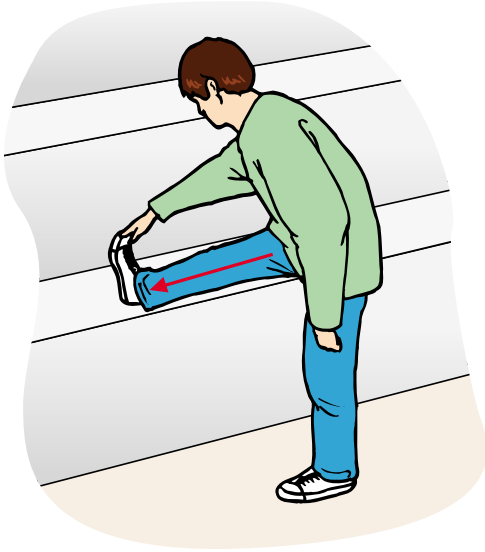
- **伸展韌帶**

嘗試用腳趾從地上撿起玻子、鉛筆，或揭開報紙及電話簿等，腳趾盡量地做這些開閉運動後，能夠回復活力。



- **伸展跟腱**

在有台階的地方，做踮腳拉小腿後筋運動十至三十次，之後再將腳踝繞圈旋轉。



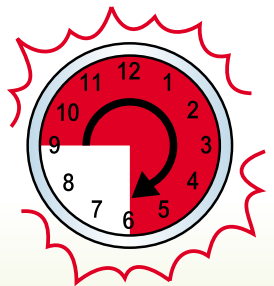
- **抒緩扁平足**

用腳尖走路、踩踏棒球或竹筒等，加強刺激足弓。

## 腳部的休息

- 避免長時間站立、行走、跪地或蹲下。
- 坐下休息。

## 避免身體過胖





## 鞋與足部健康

古時中國女性擁有小足，被認為是美麗及富有的象徵。她們在少女階段纏足，將腳趾向內彎曲，以布捲纏，讓足部停止發育。這種封建社會的審美標準，時至今日，特別是年輕的女性，都喜歡挑選小一號的鞋。但是，長期穿著過緊的鞋，會令腳尖的骨頭變形，嚴重的甚至會造成步行困難。此外，長期穿著高跟鞋，也是影響足部健康的常見成因。

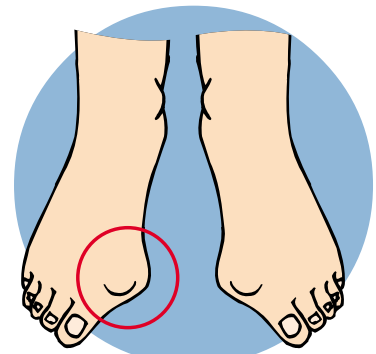
要保持足部健康，防止對足部造成損害，鞋不僅要緊貼足形，用料、設計同樣要考究。如何挑選適合的鞋很重要，歐美國家從子女小時候開始，不論家裡或學校，都會教導許多足部與鞋相關的知識，我們也應該要多加關心這個話題。

### 1. 穿不合身的鞋所引起的足部病症及全身疾病

現代人的生活中，鞋已成為不可缺少的東西。香港人注重外表，很多人選購鞋時，都以款式為首要考慮，甚至抱著「只要鞋好看，腳痛又何妨？」或者「鞋子穿得久了，便會越來越舒服」的心理。但事實上，足部的病症可以說是直接受到鞋的影響。穿上不合適的鞋，可引發以下的足部問題：

- **大拇趾外翻**

穿了過緊的鞋，特別是長期穿著高跟鞋，或者鞋頭過窄的尖頭鞋，會導致大拇趾向尾趾的方面彎曲而變形；而女性患此病症較多。預防拇指外翻的方法，腳趾開閉的運動是非常見效。



大拇趾外翻

- **跖骨疼痛**

因為要支撐過重的體重，而導致趾根的骨頭出現疼痛的病狀。如有此徵狀，可多做伸展足部韌帶的運動來舒緩疼痛。



後跟筋膜炎

- **後跟筋膜炎**

起緩衝作用的粘膜發炎而引起的症狀。

- **拇趾囊炎**

大拇趾趾根的內側出現紅腫，穿上鞋走路的時候，會感到強烈的疼痛。

- **錘狀趾**

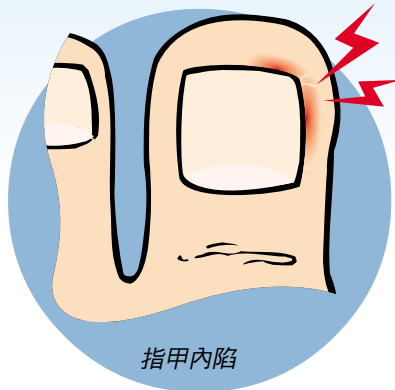
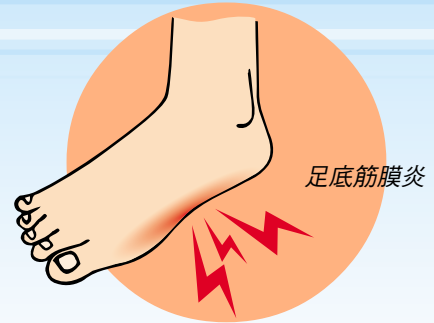
是在第二、三及四腳趾引起的病症。由於腳趾長期塞擠在鞋頭較窄的鞋子，導至關節位置永久變形。



錘狀趾

- **足底筋膜炎**

足底筋膜是位於足弓橫向的筋膜。此筋膜及足跟骨連接的部份，發炎而引起的疼痛。如長期穿著軟墊太薄的矮跟鞋，很容易引起此病症。



- **指甲內陷**

趾甲的外側或內側陷入，引致疼痛。

- **足癬**

每天穿著透氣不良的鞋，或因足部不清潔而引起的病症。預防患足癬的方法，是經常清洗足部，包括腳趾間的位置。還要經常更換鞋墊，及保持鞋的乾爽。

- **足跟磨損 / 水泡**

足跟磨損是因為穿了不合尺寸的鞋，因磨擦而發熱形成水泡。

- **厚繭、雞眼**

厚繭長在足底皮膚的表面，是可以剪除的，主要是由於足皮和鞋底經常磨擦引起，通常長在足底拇趾及第二趾的趾間，還有第五趾的趾根及趾尖。如果足部長繭，在洗澡令皮膚軟化後，可以用專用的銼刀及浮石磨除、或塗上專用的乳液來按摩。但是，切記絕對不能剪得太深而造成流血，如果因而長膿的話，會造成很嚴重的後果。

而雞眼是長在皮膚較深層的地方下面。成因是腳趾受到重複性的壓力和磨擦，通常長在跖骨壓力點或趾間。



- **扁平足**

扁平足的足底很平坦，內側完全沒有足弓。是一種先天及後天都會形成的病症，例如：在發育時期穿著不合足型的鞋，而導至異常的走路姿勢；也有些是因為足弓發育不正常而造成的。當足部因扁平足出現疼痛或走路困難時，需要接受治療。

另外，雖然骨頭本身會形成足弓的弧度，但也有因脂肪或肌肉的影響，而形成扁平足的個案。

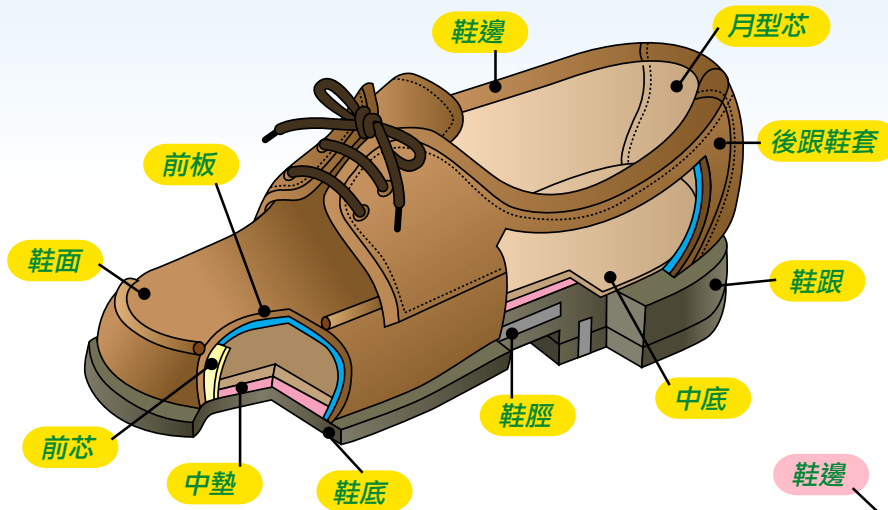
建議患扁平足的人，可在碎石或表面凹凸不平的路上步行。另外，經常以赤腳在草地上步行，也會有所幫助。

另外，穿上不合身的鞋，所引起的問題不單只在足部本身，還會引起頭痛、肩膊僵硬、腰痛、生理不順、食慾不振、全身疲勞、四肢無力、精神無法集中等的病症。我們每天在不知不覺中，讓足部承受沉重的負擔，因此呵護足部是非常重要的。



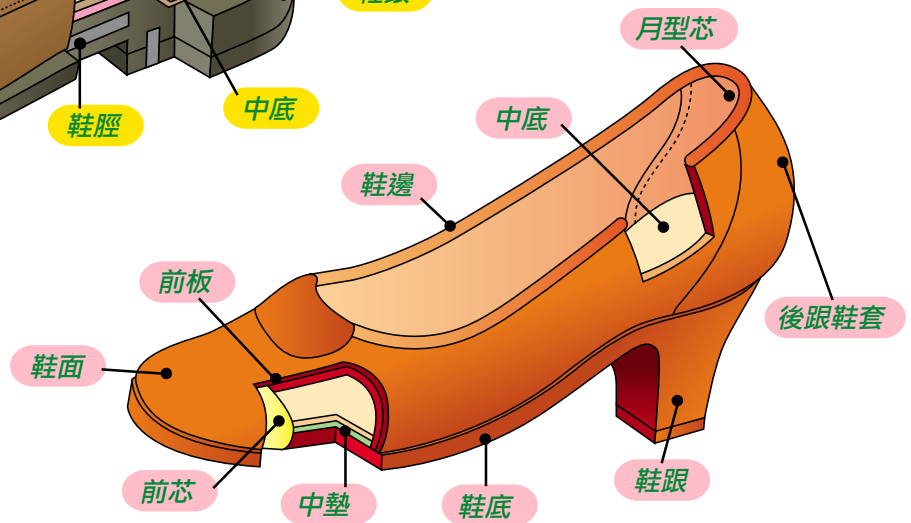
## 2. 認識鞋的構造

鞋的種類、款式、用料五花八門，要知道怎樣選擇合適的鞋，可以由認識一雙鞋的結構開始。讓我們來看看鞋的各個組成部分。



男裝鞋的構造及名稱

女裝鞋的構造及名稱



### 鞋面

鞋的前端部份。廣泛的理解為，除了鞋底部份，其他所有的部份。

### 中底

鞋內底的部份，即和足底接觸的部分。為了要達到吸汗的效果，足底必須緊貼此部份。另外也要求此部份能有彎曲數十萬次的耐力。

### 鞋底

接觸地面的鞋底部份。除了要耐用外，最重要還要耐彎曲、有彈力、輕巧、耐磨等。還要選用不容易損耗及防滑的材料。

### 中墊

中底及鞋底中間的避震軟墊材料。步行時可以吸收撞擊力，穿著起來更為舒適。

### 鞋跟

為了要支撐腳跟部份而設計出來的。以人類工效學來看，足部前後有兩厘米的高度差距，可以令步行更舒適，而太高的高跟鞋，則會引起種種的問題。

### 前芯

為了要保持鞋頭的形狀，鞋面的表層及裡層中間所加入的補強材料。

### 前板

同樣位於鞋面的表層及裡層中間所加入的補強材料，令鞋頭穿起來較舒適。

### 鞋脛

支撐足弓的部份，令拱形線條不會因受壓而變形。

### 後跟鞋套

包裹腳跟的部份，位於鞋跟的上方。鞋跟的弧度，要完全緊貼腳跟的部份才行。

### 月型芯

放置在鞋跟內部的月型內墊部份。除了緊緊包裹、保護腳跟的同時，也防止鞋跟變形。

### 鞋邊

鞋口的邊緣部份。如果太寬的話，欠缺了安全及緊密性，相反的話，足部則會被鞋邊擠壓，對腳踝有不良影響。

## 3. 選擇適合自己的鞋

人類的足部，大致分為三個部份。

### 第一個是腳踝

是站立時保持穩定性的重要部位，腳踝的韌帶把肌肉和關節在步行時保持在固定的位置。

### 第二個是腳背

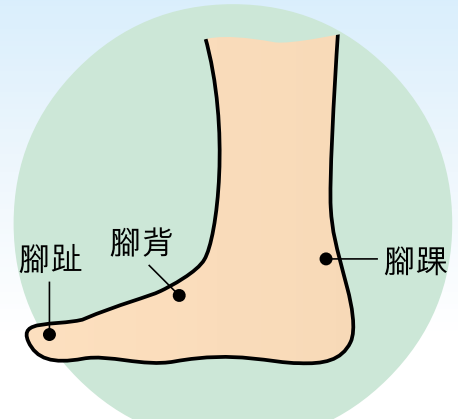
這個部份非常柔軟，且擁有一定程度的伸縮性。

### 第三是腳趾

可以自由輕快的活動，還可以像手一樣抓住東西。

鞋的構造如果能配合人體足部構造，便能照顧到足部不同部分的健康。理想鞋前端的柔軟度，最好能讓腳趾自由彎曲，還必須要預留約1至1.5厘米的空間。相反而言，鞋跟部份則要求穩定性，為了要牢固地包裹住腳跟，決對不可以有任何的空隙。而中間部份的柔軟度及伸縮性很重要，最好能緊貼足型。

到鞋店選購适合自己足型的鞋，購買前最好雙足都試穿，並且在堅硬的地板上走動，而不是在地毯，以確定鞋是否合穿。由於足的尺寸在早晚會有差別，在黃昏時分選購最為適宜。



### 鞋的選擇要點

- 檢查腳趾是否全部都能緊貼鞋底。



- 仔細查看鞋是否符合足的形狀。
- 尤其大拇趾的指甲是否有壓迫感。



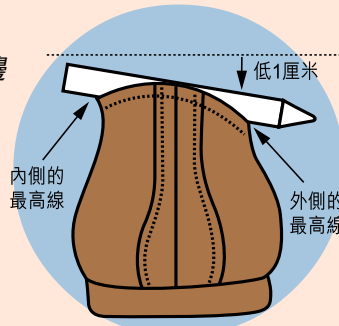
- 腳踝最好能緊貼。



- 腳背是否太貼身。
- 腳拇趾根的凸起部份，最好能夠緊貼鞋底。
- 足弓是否符合鞋的線條。



- 檢查鞋的手工及形狀。
- 將鉛筆橫放在鞋邊上，選擇內側稍高，外側稍低的鞋。



- 穿上鞋後，腳尖貼住鞋頭後，以腳跟後面能放置一枝鉛筆為基準。
- 嘗試在鞋內活動腳趾，如果腳趾因太貼身而不能動彈的話，就表示不太適合。







## 試鞋的要點

### (1) 穿鞋

- 雙腳一定要穿著貼身的鞋。
- 鞋帶要綁緊。



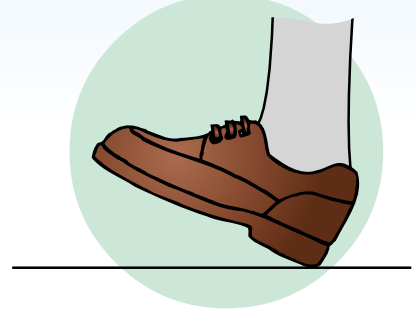
### (2) 踮起腳尖。

- 雙腳同時踮起。
- 單腳替換踮起。
- 確認腳趾趾根是否能正常彎曲。



### (3) 蹬起腳跟

- 雙腳跟同時蹬起。
- 單腳跟替換蹬起。



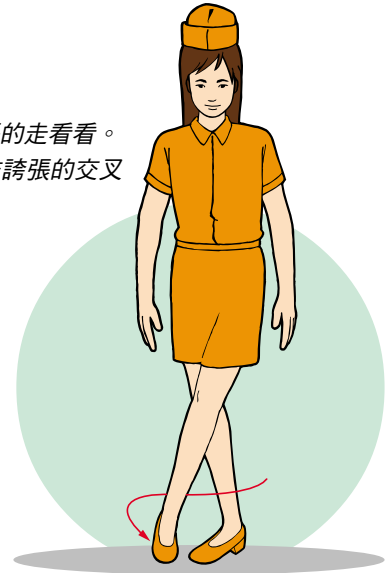
### (4) 蹲下

- 以腳尖站立，蹲下後臀部要緊貼腳踝。
- 雙腳微微張開。



### (5) 雙腳交叉

- 動作稍為誇張的走走看。
- 盡量將下肢作誇張的交叉步行



### (6) 以雙腳外側站立

- 利用鞋外側底部，支撐著體重來站立。



### (7) 以雙腳內側站立

- 同樣方式以鞋內側站立。



### 4. 區分不同功能的鞋

雖說鞋只要穿起來舒適即可，但經常只穿著同一對鞋並不好。應該選擇不同設計的鞋，配合上班、休閒及宴會等不同需要，因為每雙鞋的構造，會因應不同用途，採用不同的材料、設計及重量，製造方式也完全不同。

例如上班所用的鞋，因為穿著的時間很長，必須準備兩對來替換，以減少足部受傷及能夠保持鞋的清潔。

出席宴會場合的鞋，由於鞋底較薄，在酒店、酒樓等鋪有地毯的地方穿著並沒有問題，但如果在堅硬的地面上長時間步行的話，鞋不但會容易磨損，足部也會出現疼痛。

重量較輕的運動鞋及休閒鞋，雖然鞋底也很單薄，但一般鞋墊較厚，確保穿著做運動，不會對足部造成不良影響。不同的運動，例如緩步跑、高爾夫球、棒球、足球等，也有各自專用的鞋。

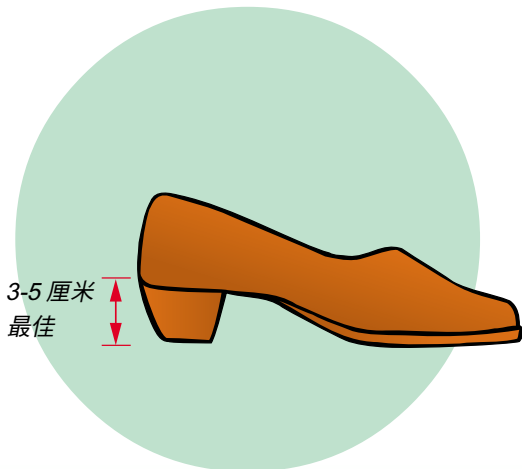


### 因應不同的職業選擇適合的鞋

因應職業不同的需要，我們也應該要選擇合適的鞋。以下提供一些例子作參考：

營業員、速遞員及外勤的人士，不適合穿著鞋底薄、淺底淺口皮鞋或無帶鞋。這些行業步行時間多，要儘量保持姿勢良好及穩定，應選擇有穩固作用的綁帶鞋。另外，穿著鞋頭較深的鞋，避免腳趾長期受壓。而鞋底較厚、有避震軟墊的鞋，可減低鞋和足底之間的磨擦，也適合從事外勤工作的人仕。

文職人員，多數都較注重上班的鞋。男性適合穿著綁鞋帶及不容易脫的無帶鞋。而女性來說，適合穿著低於五厘米的高跟鞋、繫鞋帶或鞋頭較深的鞋。一項研究發現，女仕穿著的高跟鞋高度最好在三至五厘米，健康的極限是七厘米。過高的高跟鞋會導致身體傾前，這樣的姿勢保持久了，會對盆骨造成傷害。



對工作需要整天站立的人來說，由於長時間站在又硬又滑的地板，應該穿著防滑、較厚及有避震軟墊的鞋。



## 5. 鞋的護理

如果長期穿著沒有保養的同一對鞋，鞋不但容易損壞，亦會容易出現污垢及細菌，甚至發出惡臭。要鞋耐用，便要在平日好好保管及護理。

### 鞋的耐用方法



每週一次，放在通風的陰涼處



每兩週用殺菌劑噴一次



鞋不穿時，將鞋型固定器  
或紙套放進鞋



脫鞋後放進乾燥劑



盡量每天穿著不同的鞋

### 養成步行習慣

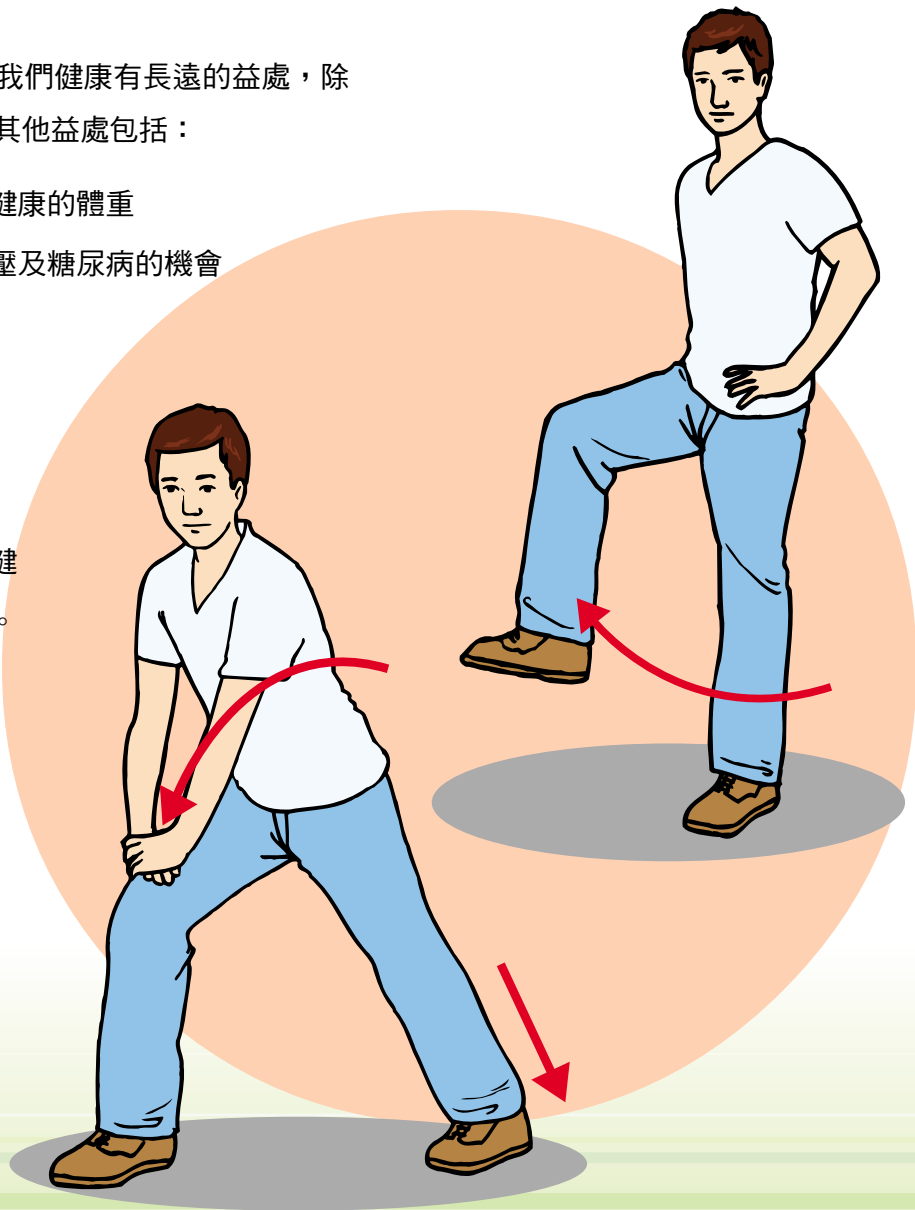
眾所周知，運動是有益身心的。運動無須劇烈，也可促進身體健康。每日的運動量，只要相等於消耗150卡路里熱量，已足以令身體獲益。而運動量是需要按其持續時間、劇烈程度及次數的綜合作用來計算。簡單來說，令人心跳加速加強、流汗或呼吸加重的運動，都可視作劇烈程度中等或適量的運動。

那麼您會選擇那一種運動來強身健體呢？在這裡介紹一種「急步行」的運動給大家。「急步行」是指在十五至二十分鐘內走完約1.6公里，步行時，心跳會加快但不急速，而且會覺得身體體溫逐漸增加。

進行「急步行」時要注意一些事項。在運動初期可以先選擇以平路作急步行運動，在步行前先要做熱身及伸展運動。而步行時亦要注意正確的姿勢與技巧，例如：步行時，要抬起頭，放鬆肩膊；腳跟要輕輕著地，就像平時走路一樣；即使要走上或走下斜坡，也要盡量挺直身子；要放鬆肌肉，別使之拉緊；步幅要自然，步幅一般較日常散步為大；步行完成後要做一些緩和運動——慢慢行，最後做一些伸展運動等。

持之以恆的急步行習慣對我們健康有長遠的益處，除了帶給您健康的體魄外，其他益處包括：

- 燃燒卡路里，有助保持健康的體重
- 減低患上心臟病、高血壓及糖尿病的機會
- 改善心肺功能
- 降低血液的膽固醇水平
- 使頭腦靈活，增強記憶
- 預防骨質疏鬆
- 使骨骼、肌肉及關節強健
- 有助減壓，鬆弛神經等。





但要注意若患有慢性疾病，例如：心臟病、呼吸系統疾病；或稍費氣力已覺呼吸困難等情況出現，則在開始運動計劃前要請教醫生。

要養成步行的習慣，最重要的是持之以恆。上下班及購物時，可以嘗試放棄乘搭交通工具，又或者早一、兩個站下車，步行到目的地。

運動的成效與它的強度是有關。要了解運動的強度，可用運動時的心跳率來反映。最高的心跳率是220減去運動者的年齡，而目標的心跳率(中等程度的運動)是最高的心跳率的50%至70%之間。舉例說，四十歲的人，其目標的運動心跳率的計算是220減40等於180的50%至70%，也就是90至126之間。

從以上的資料，大家應該了解到步行運動對健康的重要性！對生活在公共交通發達的現代人來說，步行運動比任何事情都來得重要。

