

有好好的走路嗎？



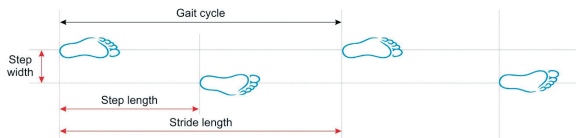
「走路」是我們每天必備的一個活動，舉凡上學、上班、買菜、吃早餐的路途中…等，這些都需要走路這項技能來達成。所以走路對我們來說，是一件「不可或缺的能力」。

運動中心教練
阮皓哲



詳聊走路前，我們需先了解一些走路的相關名詞。

- 步態 (gait)：走路的方式或風格。
- 步態週期 (gait cycle)：綜合走路步數和步幅的過程。
- 步速 (gait speed)：走路距離所花的時間。
- 步幅 (stride)：一個完整的步態週期。
- 步頻 (cadence)：每分鐘走路的步數總和。



步態週期 (Gait cycle)

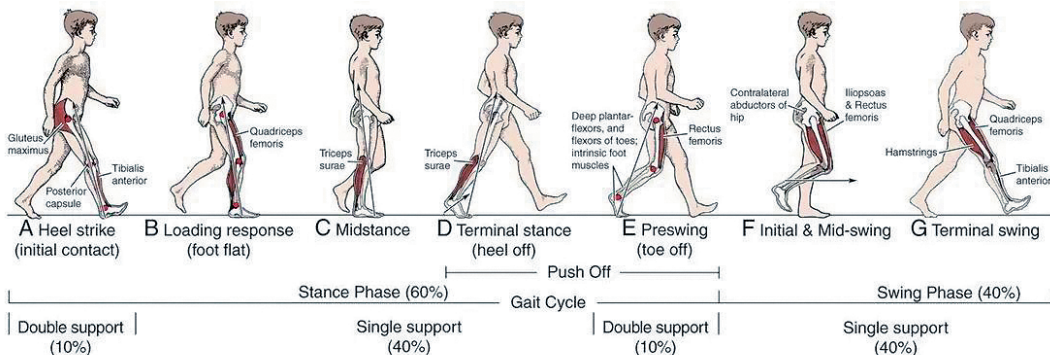
一個良好的步態週期包含兩個階段：站立期 (stance phase)、擺動期 (swing phase)。站立期佔週期的60%。這段期間，我們

之中的一腳會承受大部分體重。

擺動期則佔40%。我們的其中一隻腳在這段期間不會接觸到地上，身體重量則由另一隻腳承重。

步態週期為走路時一連串的流程，並劃分成8個階段：

1. 初始著地 (initial contact/ heel strike)– 腳跟接地
2. 承重反應期 (loading response)– 腳掌貼地
3. 支撐相中期 (mid-stance)– 站立
4. 支撐相末期 (terminal-stance)– 腳跟離地、大拇指推蹬
5. 擺動前期 (pre-swing/ toes off)– 腳趾離地
6. 擺動初期 (initial-swing)– 折腿跨步
7. 擺動中期 (mid-swing)– 擺盪跨步
8. 擺動末期 (terminal-swing)– 減速落地

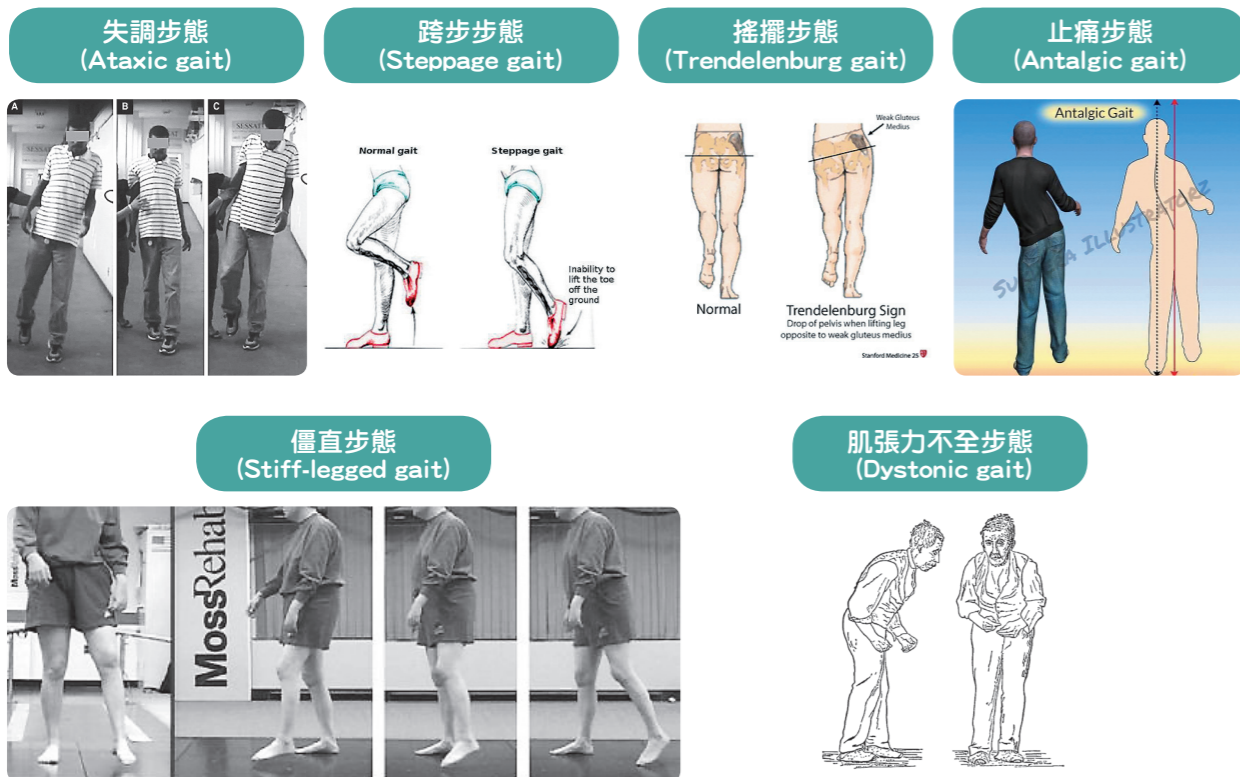


Copyright © 2011 Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins

生活中常見的步態障礙特徵

日常生活中，我們多多少少都曾經歷一些傷害、受傷…等，造成步行上有時步履蹣跚。再者，台灣也漸漸地進入高齡化社會，一些長輩可能因為生理退化，也會導致步行不順。

這些情況通常是肌肉力量不足、神經系統疾病、關節病變…等因素所造成。綜合上述內容，以下是常見的步態障礙特徵：



自我檢視建議

準備器材：

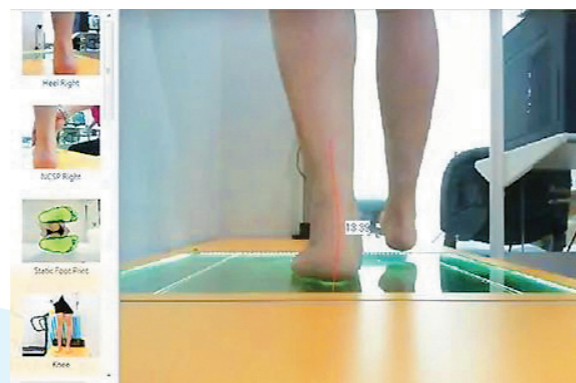
1. 在地上畫一條線或是找一條磁磚縫隙
2. 一支手機
3. 一個水壺

初步檢視方法：

首先，可以在地上畫一條線或是找一條磁磚縫隙，再把水壺放在您要拍攝的觀測方（後方、左/右側方）。利用水壺站立的特性，把手機放在水壺前方架起，接續在手機前方約3步位置，再沿著地上畫的那一條線或是

磁磚縫隙步行約10公尺及錄下影片。

最後，再從影片中來初步檢視走路時的步頻、步速、步幅及樣態。



檢視要點：

1. 落地時，腳跟是否接地？
2. 落地中，腳掌有無依序地從「腳跟 – 中足 – 前腳掌」貼地進行？
3. 支撐相中期（站立），身體有無過多歪斜？
4. 推蹬前進時，是否腳跟離地、大拇指球推蹬、腳趾離地？
5. 腳騰空時，有無折腿跨步？
6. 落地前，是否減速落地？

建議與結語

「冰凍三尺非一日之寒」，有許多問題是可以及早觀察到的。日常生活中，除了養成生活規律、認真工作等良好習慣外，也要記得適度地運動，不僅是讓一天當中有喘息的空間，也是為了預防身體疾病發生。

而銀髮族的朋友們，也優先建議先從多走路來逐漸累積身體的活動量，以利身體機能的維持及後續的身體能力優化。

總結來說，「步態分析」是一個簡單的自我動作能力檢視方法。如身體已有上述症狀也請先從事醫事諮詢，以利追蹤與治療，以及運動訓練上的安排。

如想了解更多的資訊或是想更深入了解自己的步態風格，歡迎蒞臨臺安醫院後棟7樓運動中心呦！

參考資料

1. R.A. Donatelli(1985) Normal biomechanics of the foot and ankle. J Orthop Sports Phys Ther. 1985;7(3):91-5.
2. Simonsen E.B.(2014) Contributions to the understanding of gait control.
3. Dan Med J. 2014 Apr;61(4):B4823. Pirker, W, & Katzenschlager, R. (2017). Gait disorders in adults and the elderly. Wiener Klinische Wochenschrift, 129(3), 81-95.

圖片來源

1. https://www.physio-pedia.com/Instrumented_Gait_Analysis
2. <https://daybreakphysio.com/> 「走路」是什麼 - 物理治療師教你如何分析人類的步 /
3. https://www.researchgate.net/figure/Figura-8-ataxic-gait-Fonte-Google-Immagini_fig4_331321072
4. <https://samarpanphysioclinic.com/steppage-gait/>
5. <https://opt.net.au/optimum-life/trendelenburg-gait/>
6. <https://www.facebook.com/RevOltPhysio/posts/antalgic-gaitdescription-an-antalgic-gait-is-a-painful-gait-victims-do-not-want-/403127421182174/>
7. https://www.researchgate.net/figure/Stiff-knee-gait-evident-in-the-swing-phase-in-a-patient-with-residual-upper-motor-neuron_fig4_7698640
8. https://www.physio-pedia.com/Gait_Deviations
9. <https://www.ezped.com/> 服務範疇 / 足部檢查評估 -2/

