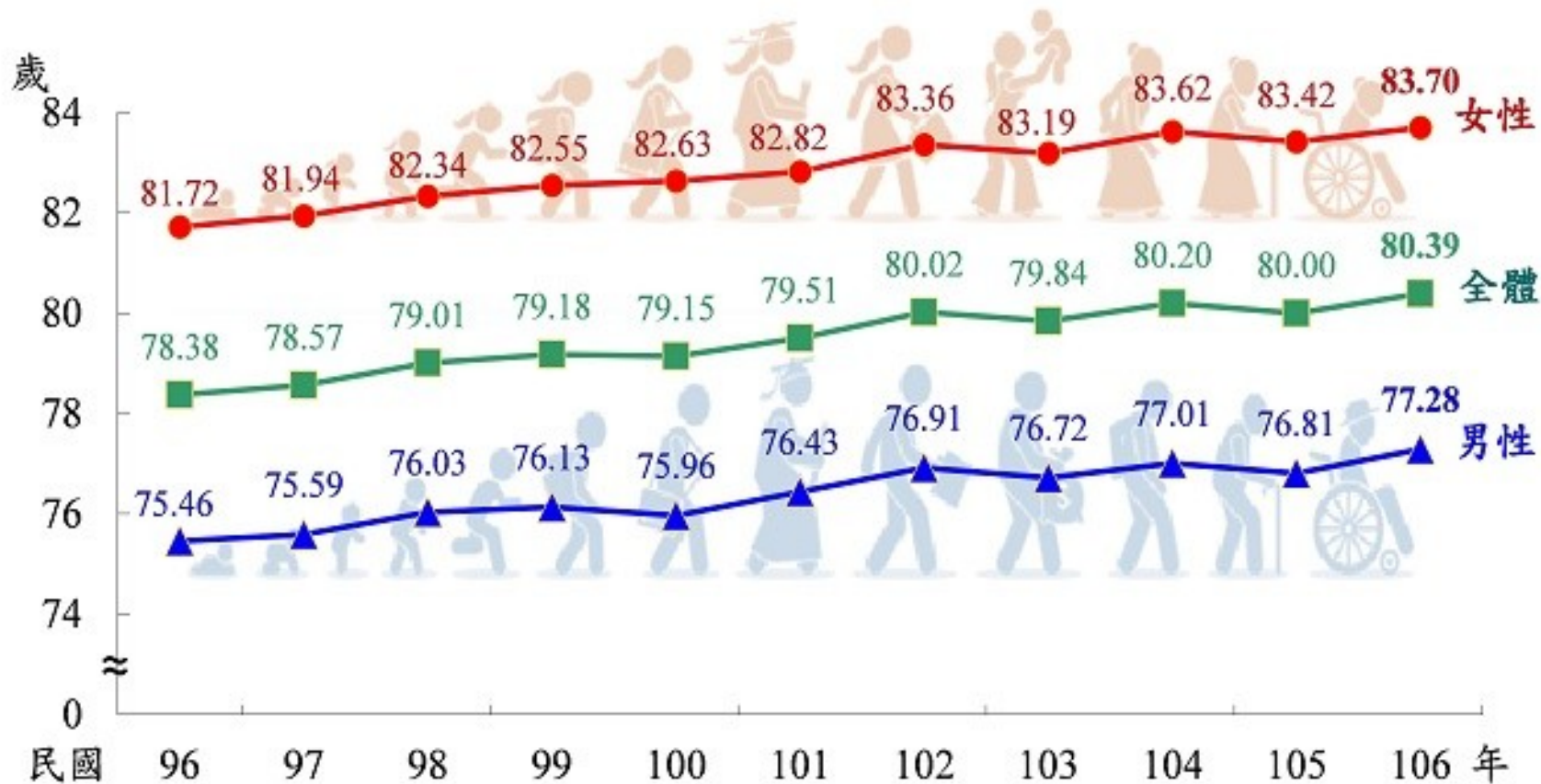


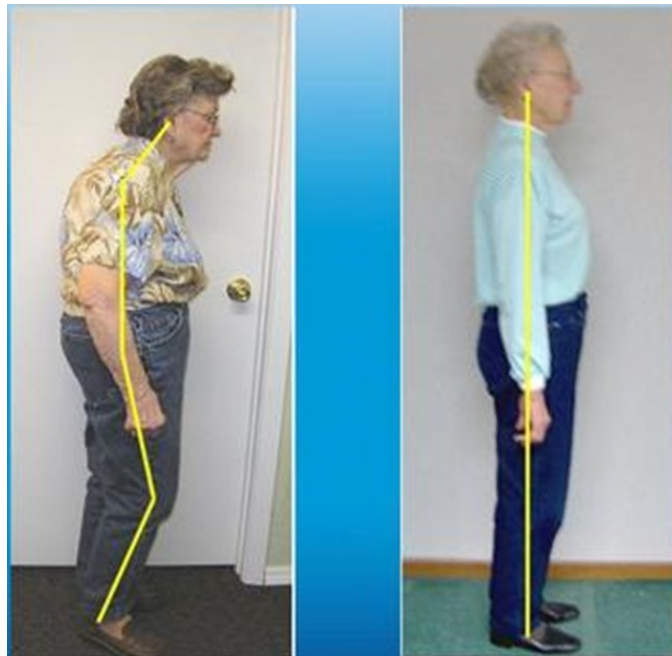
高齡者生活自立 及輔具應用

物理治療師 林志芳

108/05/30

你知道國人平均壽命有多長嗎？





人生下半場



https://www.youtube.com/watch?v=Qo6QNU8kHxI&utm_source=Facebook_PicSee&fbclid=IwAR1xr6SttA67XH7uqUyMEKxqcGCnuRsRZoYUJAhoXod1eiY-voJkmTwyMVI

健康老化

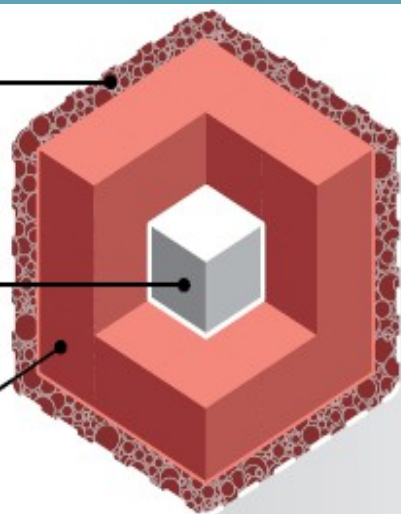


Personal characteristics

個人特質

Genetic inheritance

基因遺傳



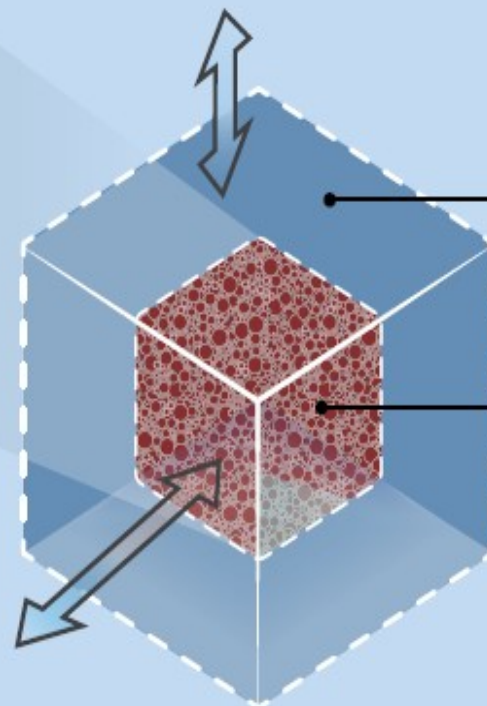
健康相關特質

Health characteristics

- Underlying age-related trends
- Health-related behaviours, traits and skills
- Physiological changes and risk factors
- Diseases and injuries
- Changes to homeostasis
- Broader geriatric syndromes

Environments

環境



功能性
活動能力
Functional ability

Intrinsic capacity
自身
活動能力

老人生理變化與日常生活

視力退化、
吃東西重口味



緩慢、平衡感



拉鍊、扣扣子
細部動作



上下樓

減少外出、聽力下降
人際互動困難

如何延緩失能

肌力強化運動

執行生活功能

社會參與

生活自立

一、生活功能性自立

在生活上對家務、身體照護等之工作無須他人幫助，而能在家庭或社區中過著正常日常生活者，就是生活功能自立的老人。



生活功能指標 (ADL) Activities of Daily Living ADL

指標包括：飲食、自己能洗澡（穿脫衣服）、個人衛生（盥洗）、上廁所、移位、走動、等六項的能力，這就是最基本的日常生活能力，

運動的好處

1. 延緩大腦衰退

運動可以改善老年人大腦的功能，預防老年痴呆的作用

2. 提高心肺功能

運動可以提高呼吸和心血管機能，能預防和延緩老年人的呼吸和心血管疾病的發生

3. 延緩骨質疏鬆

運動可使老年人關節和肌肉系統能力提高，延緩骨質疏鬆及老年性骨質增生和關節炎變

4. 延緩慢性疾病

運動可以延緩各種慢性疾病如肥胖症、高血壓、糖尿病、心腦血管病等的發生和進展

5. 增強免疫系統

運動可以增強老年人自身機體的免疫功能，提高對各種疾病的抵抗能力。

6. 提高心理健康

運動還可以提高心理健康，調整積極的情緒，消除精神壓力和孤獨感



運動強度的分類

輕強度運動

- 活動時還能唱歌或吹口哨

中強度運動

- 活動時能說話但不能唱歌

高強度運動

- 動時喘到無法說話

活動種類及介紹

伸展運動

日常生活
活動

肌力訓練

平衡訓練

有氧運動

(1) 日常生活活動：

增加基礎活動量、提升代謝率 利用椅子起立坐下（可扶或不扶椅子握把）、爬樓梯、搬動各種尺寸的器物，每週 3~5 次。

(2) 伸展運動：

增加身體柔軟度及各關節的活動度，減少動作受限 針對上下肢各大肌群進行牽拉，每次伸展時間維持 10~30 秒。每個肌群累積：每天 5 分鐘、每週 2~3 次。

(3) 肌力訓練：

增加力量、爆發力與增加肌肉量 利用啞鈴、彈力帶、自體重量來訓練肌力，各肌肉群以每組 12~15 下、每次 1~2 組，循序漸進增加。每週建議肌力訓練約 2~3 次。

(4) 有氧運動：

增進心肺適能、全身循環系統效能 走路、騎自行車、游泳、水中有氧、陸上有氧運動等，每週 3~5 次、每次 30~60 分鐘，循序漸增至中強度，達到有些喘、有流汗的身體感受。

若體力無法負荷長時間運動，或是一天中沒有足夠長時間運動，改以每次 10 分鐘以上、進行多回合，達到每天累積 30 分鐘以上的運動效果

(5) 平衡訓練：

增進神經動作控制、協調及平衡能力 踮腳尖走路、單腳站立、走直線、向後走、側向走等，每次 20~30 分鐘，每週 3~5 次。

暖身期

- 5-10 分鐘
- 加強運動前身體各系統的調節作用，增加肌肉溫度，減少受傷

有氧運動期

- 20~30 分鐘
- 增加體適能，降低慢性病危險性以促進健康

緩和期

- 5-10 分鐘
- 預防血液堆積在四肢，增加回流心臟和腦的血液

肌力訓練

* 上肢前舉、側舉



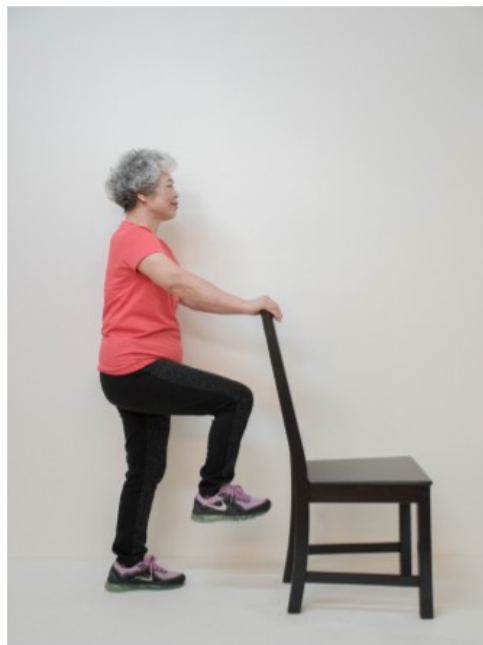
腿部蹲站
(扶椅子)



腿部蹲站
(靠牆壁)



腿部上抬



腿部側抬



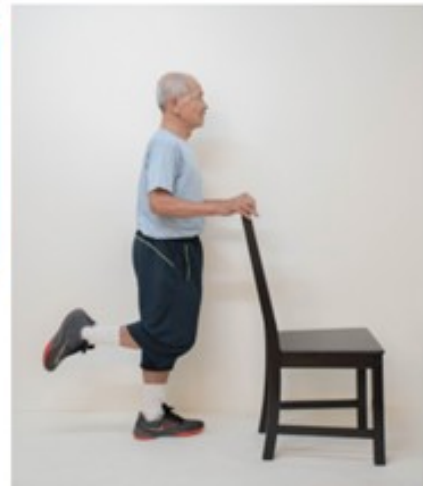
膝踢直



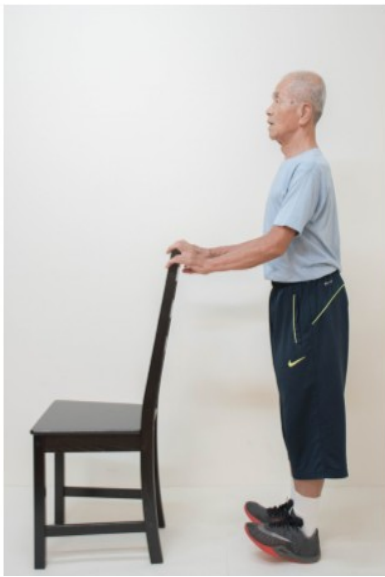
腿部後抬



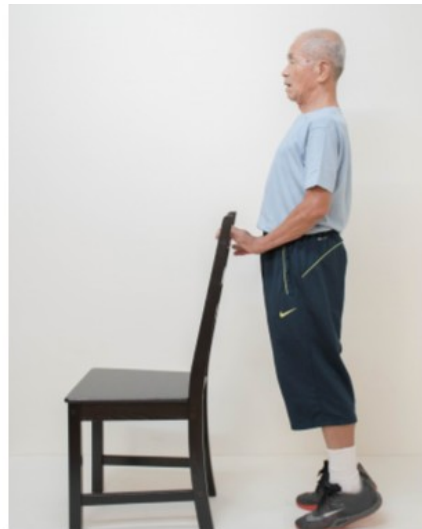
膝後勾



腳板勾起



踮腳尖



平衡訓練— 增加動作控制、協調與平衡能力

走直線



單腳站



銀髮族的 椅子健身操

醫師說



背挺直坐在椅子上，雙腳負重，右、左腳輪流伸直、放下，各7至10下



背挺直坐椅子前半部，雙手抱胸，站立再坐下，重覆10次



單腳站立，另一腳前屈膝90度，再緩緩放下，重覆10次換腳



持啞鈴，平直向上至肩膀高度，緩緩往左右展開約30度，往內合、放下，重覆10次



持啞鈴雙手相對平舉胸前，類似擴胸，肩胛肌緩緩往後內縮，雙手位置低於肩膀，各重覆10次



踮腳尖站立，注意腳跟併攏，每次約5秒，做10次



左右腳尖靠腳跟走，8字型走20步訓練平衡感

註／訓練時可扶椅子輔助，啞鈴可用裝水寶特瓶代替

動作設計／物理治療師謝超倫
製表／陳珮琦 ■ 聯合報

國際期刊：每週打 2 次太極拳 老人跌倒風險下降 6 成！

- * 在 2012 年，李甫中教授團隊就在《NEJM》上發文證實，練太極拳可以改善帕金森式症患者的運動功能受損狀況，防止患者跌倒。
- * 研究則是針對老人，他們發現，與有氧運動、練肌肉相比，每週參加兩次 1 小時的太極課程，堅持半年，就能把跌倒風險降低 58% ！



原網址 :<https://heho.com.tw/archives/22892>

Copyright @ HEHO 更多健康 :<https://heho.com.tw>

能力回復復健設備 (竹內孝仁)



- 腿部伸展 / 屈腿機：
活化膝關節周圍肌肉，增加起立、行走的穩定性
- 坐姿划船機：
訓練肩關節周圍肌肉群，改善胸廓活動性。
- 臀部外 / 內收機：
活化外展及內收肌肉，提升行走的穩定性。



- 水平腿部推蹬機：
活化膝、髌關節周圍肌肉，改善起立、坐下之動作。
- 身體伸展 / 彎曲機：
活化軀幹肌力，改善起立、坐下動作。
- 胸部推舉機：
訓練肩及肘關節周圍肌肉群，提升胸廓活動性及增加肺活量。

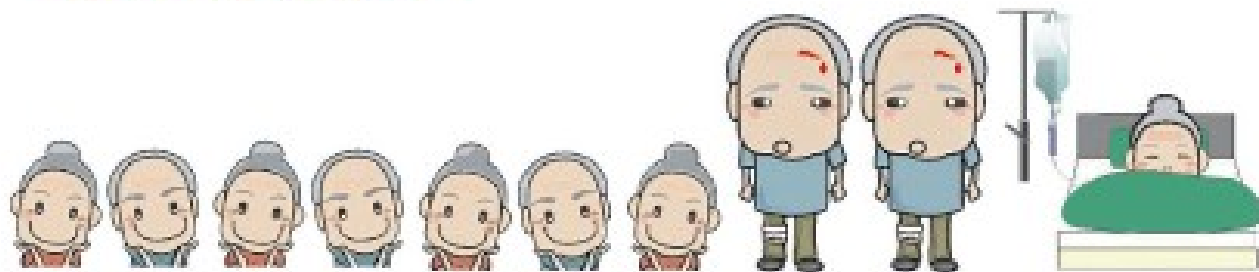
防跌大作戰

跌不起 — 五老有一跌，十跌有三傷

- 5個長輩，1個人曾經發生跌倒。



- 10個人跌倒，3個人會受傷，其中1個人甚至會住院。



身心狀況與環境問題跌倒主因

身心危險因子	環境危險因子
身體健康情況較差	家具問題：
服用多種藥物	• 沒有固定
日常活動能力受限	• 設計不適合老人使用
平衡功能退化	• 擺設位置不佳
步行能力差	地面危險
肌肉沒力、關節僵硬	有障礙物
視力不良	照明不足
頭暈	鞋子不適合
酒醉	行動輔具使用錯誤
認知功能障礙...等	衣著不當...等

高齡者步態變化

- *雙腳的移動不靈活
- *步伐變短、步寬變寬、速度變慢
- *雙腳同時著地的時間變長
- *腳抬起的高度不夠
- *整個腳掌同時著地
- *雙手擺盪幅度減小
- *平衡感變差、雙腳重心轉移困難

預防跌倒策略

- * 養成安全的生活習慣
- * 評量危險程度
- * 減少危險因子
- * 預防跌倒運動



養成安全的生活習慣

- * 習慣性檢視、注意周遭環境
- * 避免雙手都拿東西
- * 改變姿勢時速度要減慢
- * 常用的東西要放在方便、易拿的位置
- * 家具擺放的位置要固定
- * 善用扶手



評量危險程度

- * 每年分析一次，回想三個月到一年之內**跌倒**及**差一點跌倒**的次數及身體功能。
- * 若有跌倒發生或新罹患神經肌肉系統疾病或其他嚴重疾病要再重新評估

- * 低危險族群 (不曾跌倒、身體活動功能特優)
 - * 持續活動量，了解環境危險因子，做**預防跌倒運動**

- * 中度危險族群 (不曾跌倒，但自覺活動功能已開始退化)
 - * 活動時小心，**排除環境危險因子**，做**預防跌倒運動**

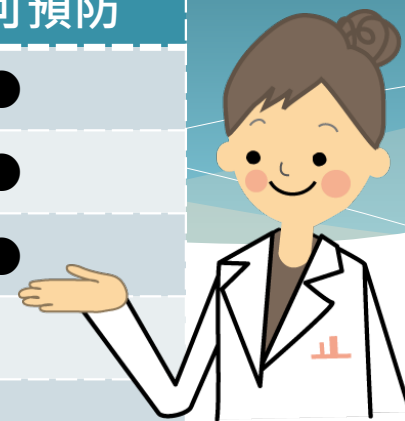
- * 高度危險族群 (**曾有一次跌倒**)
 - * 活動時特別小心，或接受跌倒篩檢與治療

- * 極度危險族群 (**曾有多次跌倒**)
 - * 需接受跌倒篩檢與治療



減少危險因子

身心危險因子	可排除	可改善	可預防
體重較輕		●	●
肌肉萎縮		●	●
骨質密度低		●	●
健康情況差		●	
服用多種藥物		●	
活動受限		●	
平衡退化		●	
步行能力差		●	
肌肉關節僵硬		●	
視力問題		●	
頭暈		●	
酒醉	●		●
認知障礙		●	
情緒不安		●	



排除環境危險因子

- **家門口**

有電燈開關
可以坐著穿 / 脫鞋
地面淨空

- **通道**

打掉門檻
空間足夠
裝置扶手

- **照明**

亮度適當
開關位置方便
裝置夜燈

- **地面**

沒有障礙物
花色簡單

- **床**

高度適當
床墊軟硬適中
有穩定的床頭櫃

- **座椅**

固定良好
高度適當

- **浴室**

地面保持乾燥
馬桶高度適當
浴缸有防滑墊與扶手

- **樓梯**

裝有扶手
光線充足





危險環境：

- 雜物堆滿地
- 光線昏暗
- 濕滑的地板
- 散落的電線

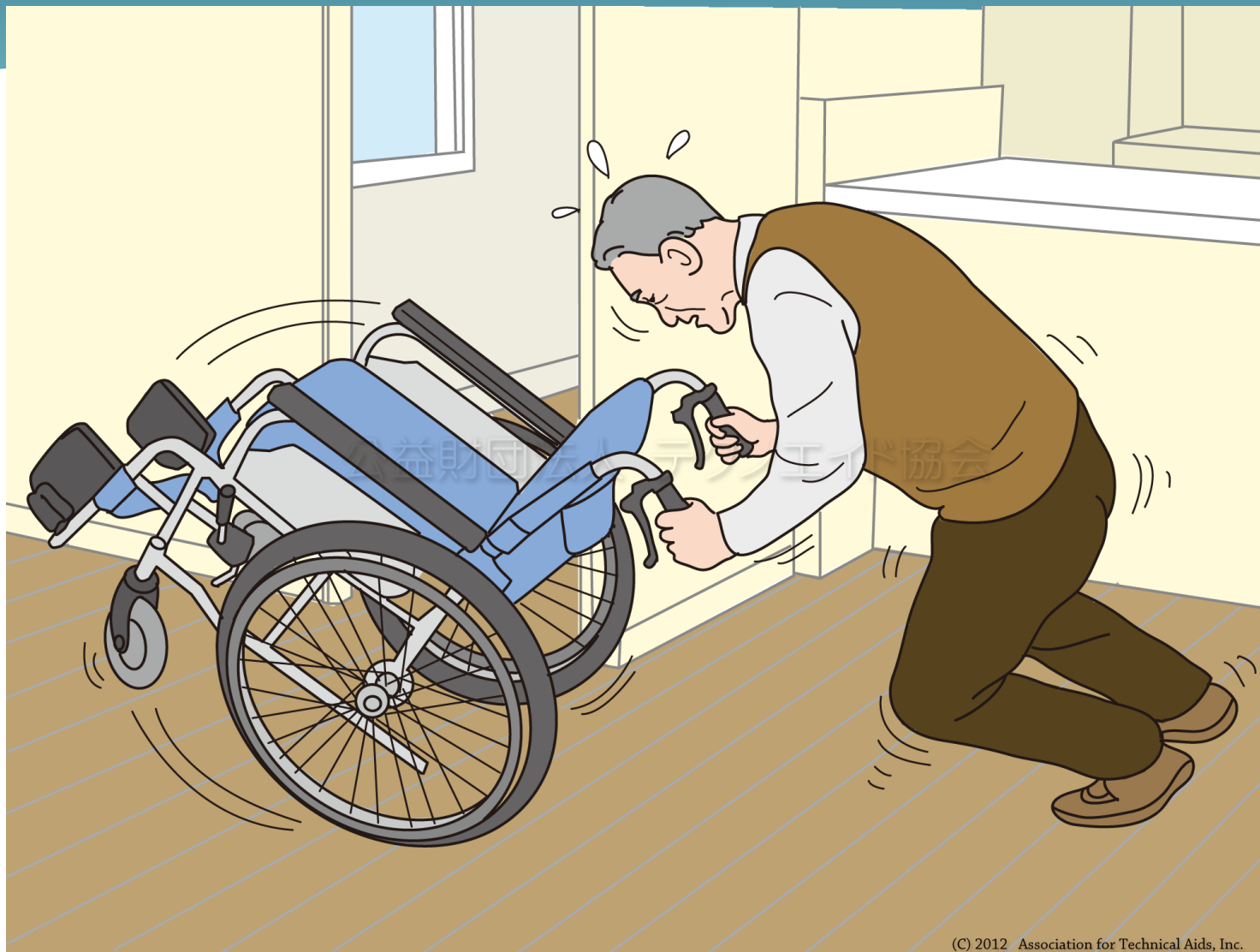


安全環境：

- 雜物收乾淨
- 光線要明亮
- 地板要乾燥
- 拖鞋需合腳
- 電線靠牆收
- 物品避免放置高處



跌倒後起身訓練

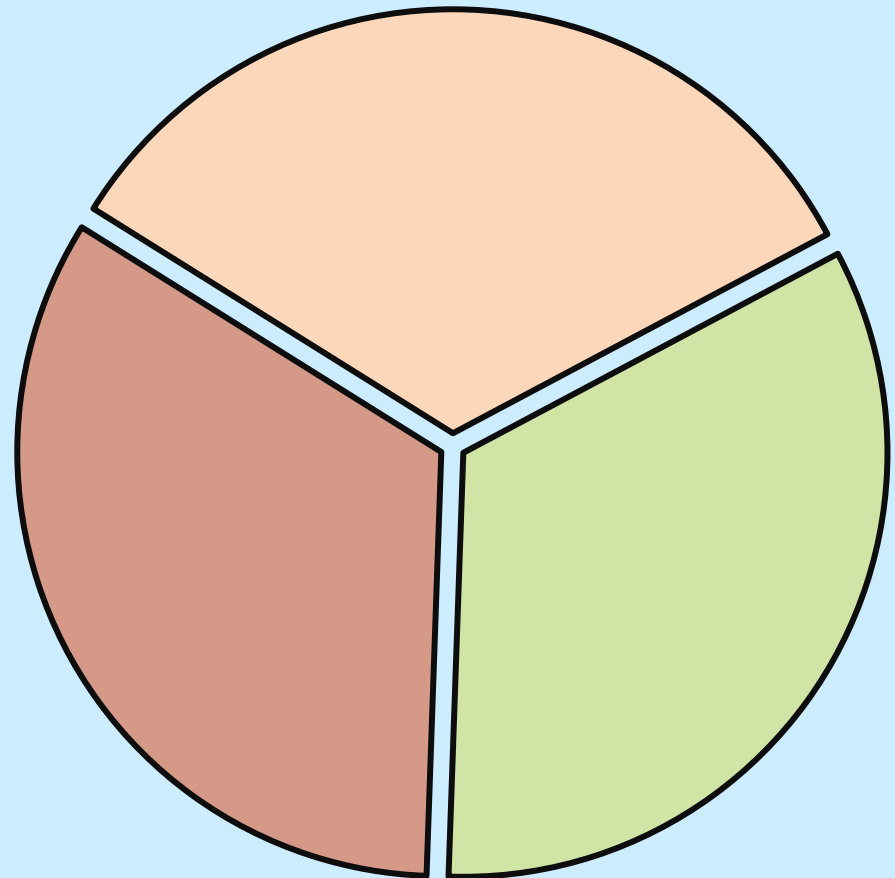


輔具幫幫忙

HAAT model

情境 (Context)

- 社交情境
 - 熟識的同儕
 - 認識的人
 - 陌生人
 - 獨處
- 環境
 - 家中 (獨居)
 - 團體家屋
 - 工作環境
 - 學校
 - 社區
- 物理環境
 - 光
 - 聲音
 - 熱



明陽
提案

環境生活輔具建議表

銀髮篇

行動

(客廳、戶外)

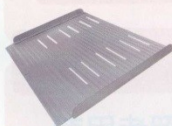


A1 助行器

A2 扶手

A3 單邊助行器

A4 雨傘拐杖



A5 斜坡板



A6 拐杖



A7 起身扶手



A8 電動代步車



A9 助行車

浴廁



B1 浴缸扶手

B2 走入式浴缸

B3 洗澡椅

B4 浴缸升降椅

B5 馬桶扶手

B6 馬桶加高器

B7 浴室扶手

B8 防滑地墊

表薦製具靜活主獻獻

蕭蕭

用餐



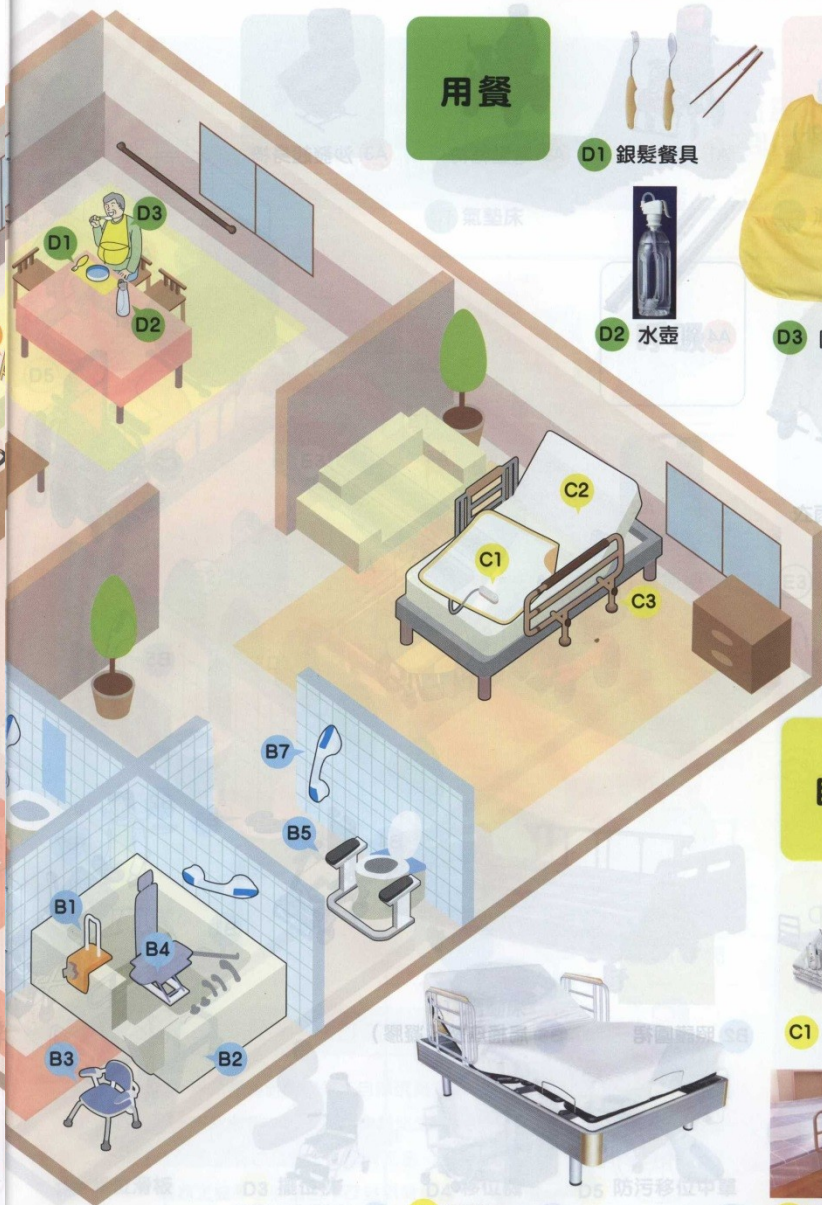
D1 銀髮餐具



D2 水壺



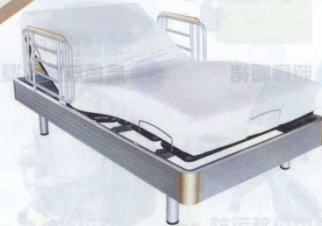
D3 圍兜



臥床



C1 電熱毯



C2 電動床



C3 床邊扶手

明陽提案

環境生活輔具建議表

照護篇

行動 (客廳、戶外)



A1 輪椅 A2 電動輪椅 A3 沙發起身椅



A4 斜坡板



A5 輪椅用雨衣

浴廁



B1 洗澡床



B2 照護圍裙



B3 馬桶座墊 (凝膠)



B4 便器洗澡椅



B5 浴室扶手



B6 走入式浴缸



B7 仰躺式洗澡椅



減壓



C1 氣墊床 C2 減壓座墊



呼吸



E1 噴霧器



E2 氧氣機



E3 血氧機



E4 抽痰機

臥床



D1 電動床



D2 移位滑板



D3 擺位枕



D4 移位機



D5 防污移位中單



D6 移位板

生活與輔具

視覺、聽覺
輔具

擺位輔具

溝通輔具

床及相關
輔具

行動輔具

通用設
計環境

居家生活
輔具

如廁 / 沐
浴輔具

進食、飲水相關輔具

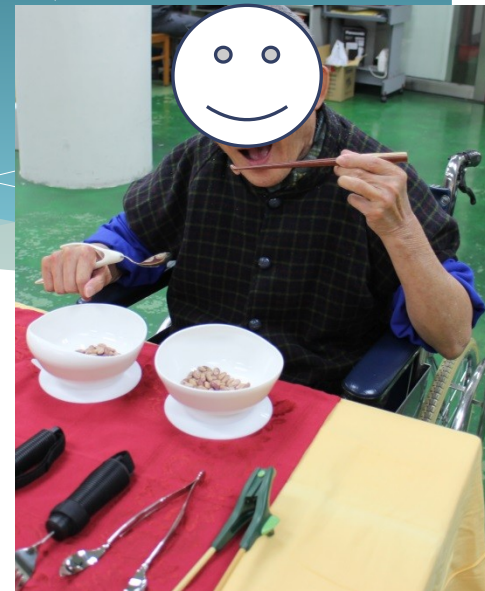
樂活動



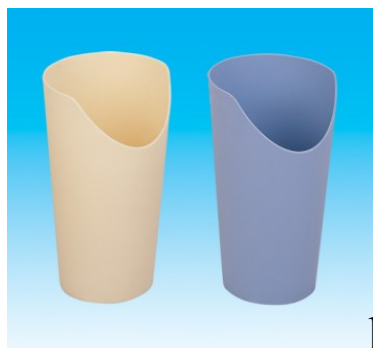
樂活動



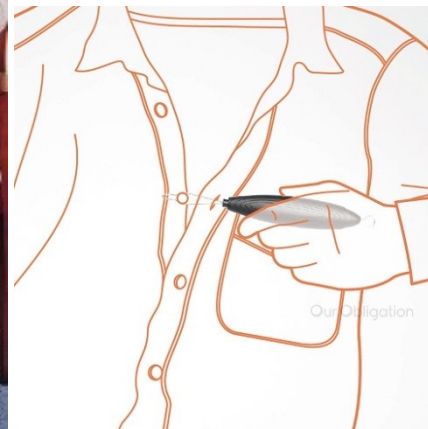
樂活動



樂活動



梳洗著裝相關輔具





如廁

- * 使用床邊便盆椅需考量：
 - * 隱私
 - * 排泄物氣味
 - * 是否容易清潔、維護
 - * 是否會影響動線？輪椅和行動輔具要擺哪裡？拿得到嗎？
 - * 穩固性如何？座高可調？扶手可掀或可降低？
 - * 下方是否淨空？
 - * 夜間和凌晨如廁安全性

感到尿意 / 便意 → 移動到廁所 → 關門 → 半褪外褲 → 半褪內褲 → 坐到馬桶上 → 解尿 / 解便 → 擦屁股 → 沖馬桶 → 穿上內褲 → 穿上外褲 → 洗手 & 開門

https://repat.sfaa.gov.tw/07product/pro_a_main.asp?t=2&id=6287

如廁相關輔具



雙內桶設計防滲漏

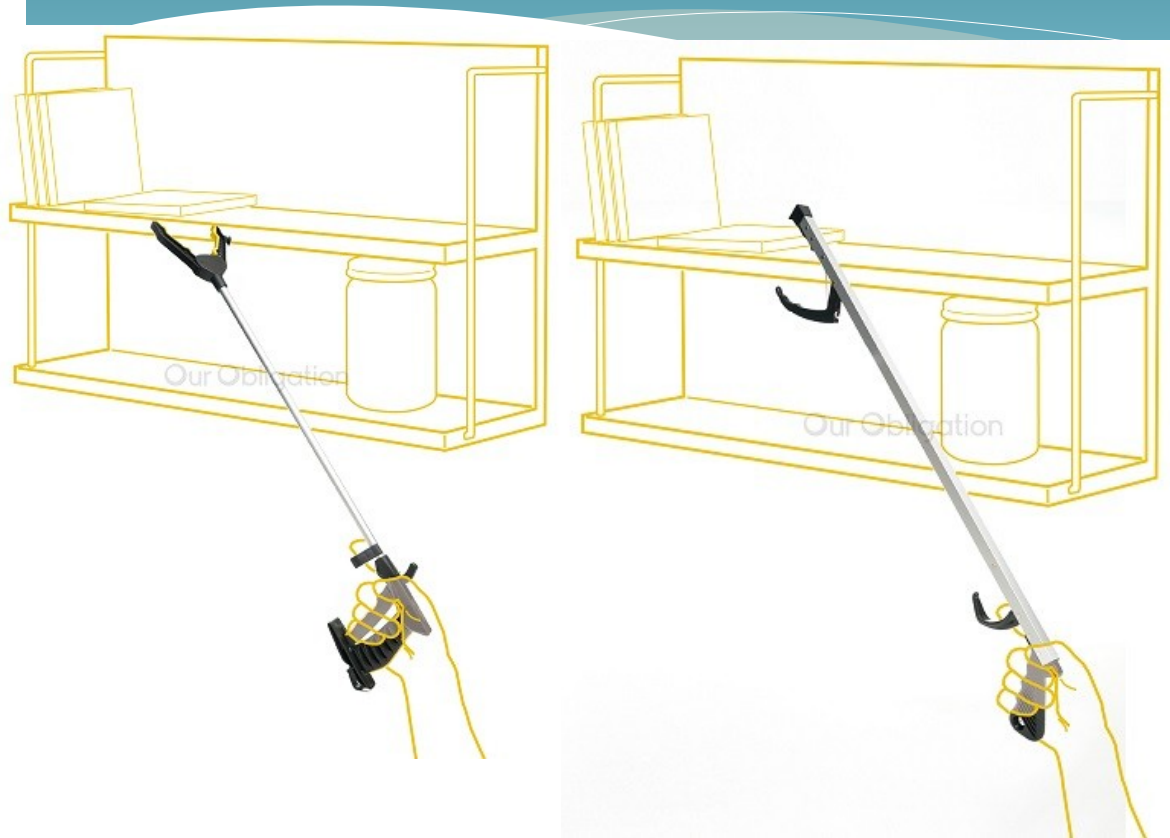
舒適軟座型



ウチエ(株)(公司)



伸長取物用輔具



https://repat.sfaa.gov.tw/07product/pro_a_list.asp?MM_Query=MM_Query&mcate1=50&mcate2=159

<http://shop.warmthings.com.tw/%E5%95%86%E5%93%81/%E8%90%AC%E7%94%A8%E5%8F%06%E7%80%A0%E5%A4%BE/>

該用哪種行動輔具？



(株)星光醫療器製作所(公司)

https://repat.sfaa.gov.tw/07product/pro_a_list.asp

步行輔具

適用對象

下肢肌力不足或下肢平衡能力差者

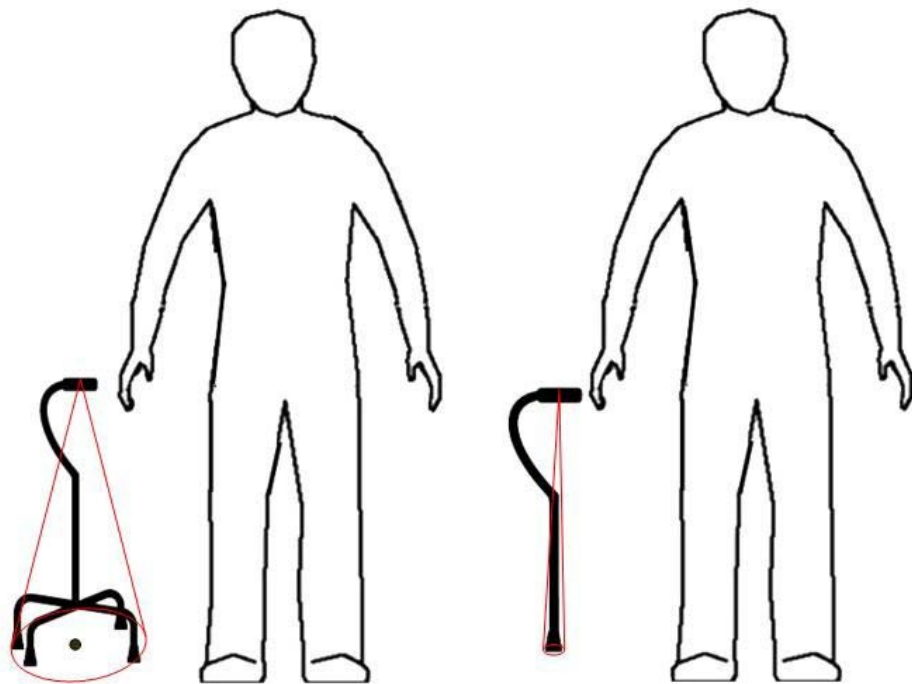
1. 柺杖-單拐 (regular cane)
2. 四點手杖 (quad-cane)



單手操作步行輔具

1. 分為單拐與四腳拐，如需分擔 25% 以上體重時，
不建議使用

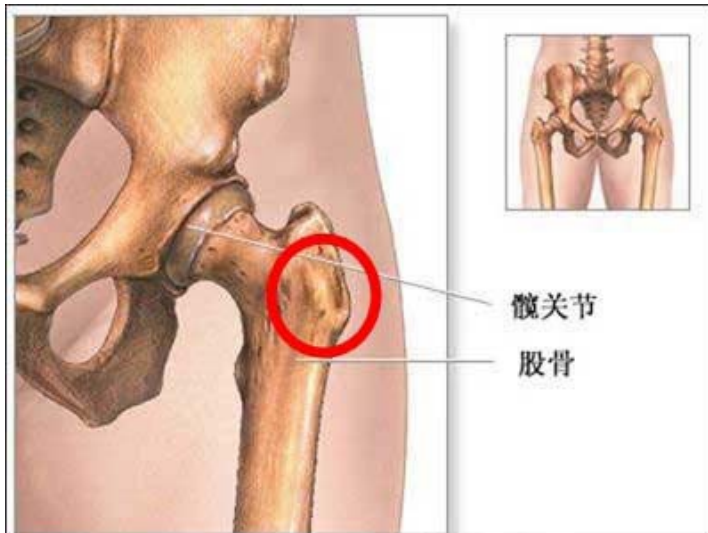
2. 穩定性差異



高度、長度調整原則

站立手握持高度

- * 第 5 腳趾外 15 公分處
- * 手肘彎曲 20 度
- * 股骨大轉子 (GT) 外



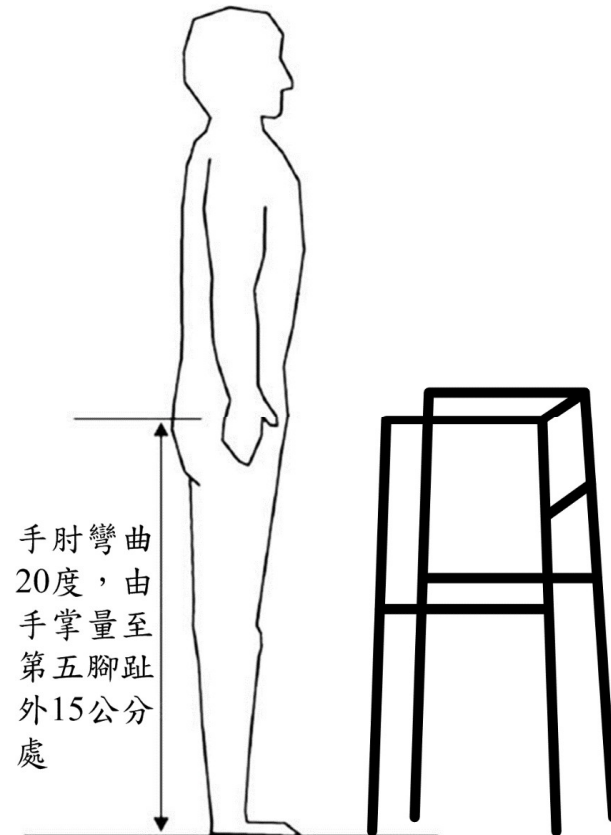
傳統助行器

- * 傳統助行器大多為鋁合金或不銹鋼材質。
- * 多半具有方便收合的折疊設計。
- * 適合兩上肢功能正常，下肢肌力不足的個案使用。



高度、長度調整原則

- * 站立手握持高度
- * 第 5 腳趾外 15 公分處
- * 手肘彎曲 20 度
- * 股骨大轉子 (GT) 外





一張圖 搞懂 手動輪椅



一般鐵輪椅

■ 在醫院最常見的輪椅，比較重，舒適度稍低，適合短期使用，不建議長時間乘坐。



鋁合金輪椅

■ 比較輕，搬運方便，適合還可以走，但走不穩的使用者。市面上較舒適的鋁輪椅，坐墊上會有S曲面的設計，平均分配臀部上的壓力。



移位輪椅

■ 適合手脚比較不靈活，需要別人幫忙才能上下輪椅的使用者。扶手跟踏板可以旋開或拆掉，減少輪椅的阻擋，讓移位更安全！



高活動型輪椅

■ 適合雖然不能走，但上半身非常有活力、想自己推著輪椅到處跑的使用者，通常會量身訂製的很合身，推行起來非常靈活。



仰躺輪椅

■ 患者可以在輪椅上躺下來休息。適合上半身較無力，但是自己坐得穩，頭頸也有力氣的患者。*



空中傾倒輪椅

■ 適合坐都坐不穩的患者。當頭開始東倒西歪時，可以用空中傾倒功能，一方面減壓休息，一方面擺正姿勢，避免身體前滑。*



仰躺+空中傾倒輪椅

■ 這種輪椅是又可以躺又可以傾倒的「超人級輪椅」，適合所有需要在輪椅上休息減壓的患者。*

*仰躺與空中傾倒輪椅，通常也都具備有移位輪椅的功能喔

居家生活

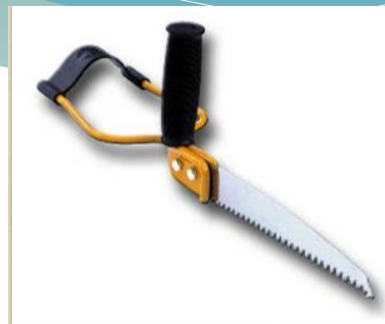


防乾燒安全爐

警示指示輔具



休閒輔具



謝謝大家愛



© 台灣阿嬤  <http://tw.ama.tw>