

## 第十九講

# 環境控制 — 跌倒的預防

---



### 學習目標

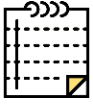
完成此課程后，照顧者將能夠：

- 1) 認識長者跌倒的成因及後果
- 2) 明白和掌握及正確使用家居和院舍預防跌倒的措施
- 3) 有效地作出準確的家居危機評估
- 4) 明白和掌握跌倒的正確處理方法



### 學習內容

- 導致長者跌倒的原因
- 跌倒可能造成的後果
- 跌倒的評估
- 預防或減少老年跌倒的措施
- 總結



## 學習活動

活動	目的
1. 個案研究：“李婆婆跌倒了”	討論跌倒的處理法
2. 長者跌倒危機評估	評估長者本身及環境引致跌倒的危機

# 導致長者跌倒的原因

跌倒是晚年生活中最嚴重而又最常見的一個問題。

很多長者或照顧者以為跌倒純屬意外。其實，除了環境因素外，長者跌倒其實是某種潛在問題的症狀，例如：某長者一向能夠獨自步行前往洗手間，並能在沒有督導的情況下坐上馬桶。某天她被發現跌倒，坐在地板上，無法求助。

引致這次跌倒的原因可分為：

## 外在的原因

- 泛指不安全的環境所引致的意外，如濕滑地面、不平的地面、黑暗的光線、擺放混亂的雜物等。
- 亦可能是由於環境改變，長者不熟悉或未能適應轉變。例如：遷往新居；新遷入老人院或醫院；家中家具位置的移動。

## 內在的原因

- 指長者本身因患有疾病但未被察覺，如小中風，引致短暫性失去知覺而跌倒；或帕金森症引致步履不穩定，平衡不良。
- 長者亦可能受藥物的影響而跌倒。

## 跌倒的因素

### 外在因素

#### 1. 環境

- 室內燈光不足
  - 浴室或樓梯缺少扶手的安置
  - 廁所座椅過低
  - 重複性花紋過多的地毯，影響感官空間的定向感
  - 地面不平
  - 地毯鬆脫
  - 不穩固的家具
  - 地面濕滑
  - 家具位置經常變換
  - 室內障礙物過多
  - 扶手設計不良
  - 扶梯（電梯）設計不好
  - 人多進出的地方
2. 轉換新環境，例如：搬家、轉院、換房
  3. 助行器材不適當或功能不當
  4. 陽光刺眼
  5. 活動類型，例如：走路、上下樓梯、床上轉身

## **內在因素**

1. 年齡：隨著年齡增加，行動遲緩，應變力及肢體的活動協調都較差

## 2. 與身體衰弱有關：

- 視力的減退（白內障、視野縮小、適應力變差）
- 姿位性低血壓
- 感官知覺變遲鈍
- 聽力減弱
- 平衡功能漸失
- 肌肉緊張增加
- 中樞神經對知覺刺激（接受）的處理能力降低
- 反應時間增長

## 3. 與生理、健康有關

- 心肺功能受損（充血性心衰竭、心律不整、慢性肺部疾病）
- 精神狀況轉變
  - 精神混亂
  - 神誌不清
- 足部問題（繭、弓形足、腳趾甲過長、不合腳的鞋子）
- 藥物
  - 利尿藥
  - 抗抑鬱藥
  - 安眠藥
  - 降血壓藥

- 酒精、藥物用量過多
  - 營養不良
  - 脫水
4. 與疾病、殘障有關
- 疾病
    - 中風
    - 心臟病
    - 帕金森症
  - 認知能力失調 ( 缺乏安全警覺 )
    - 癡呆症
    - 抑鬱
    - 焦慮及恐懼
  - 骨骼肌肉的疾病
    - 關節炎及關節變型
    - 骨質疏鬆症
    - 肌肉病變
    - 曾經做過關節置換手術
  - 失明
  - 聽覺功能受損

因此，導致跌倒的因素是複合性的。

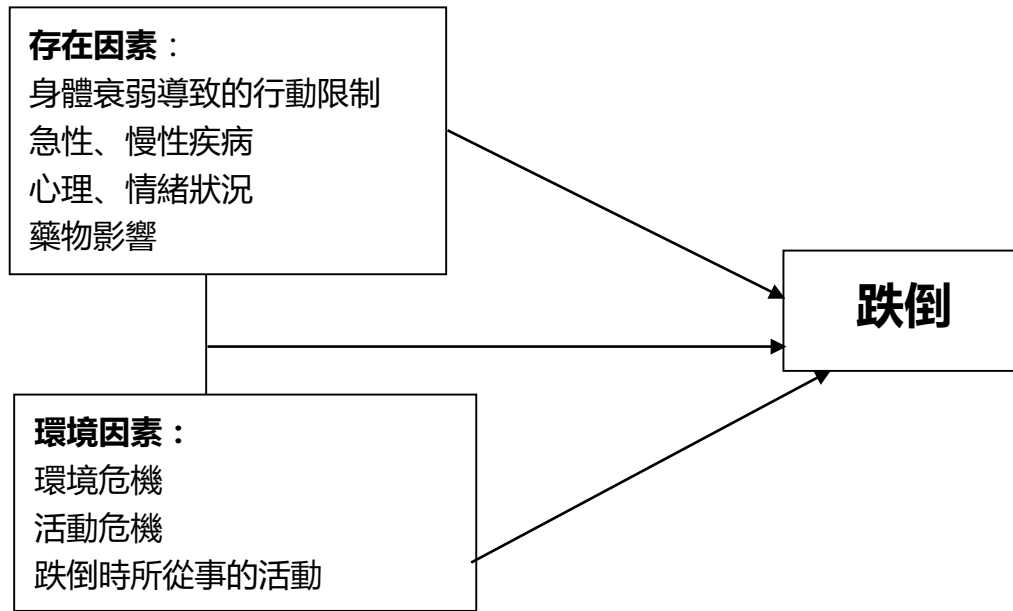


圖 19.1：引起跌倒的成因

## 跌倒可能造成的後果

### 生理上

1. 受傷、住院甚至意外死亡
2. 骨折：通常為骰骨、脛骨、盆骨、肋骨、撓骨骨折  
  
(注意：患有骨質疏鬆症的長者，可能不需要實際跌倒在地上，只是跌倒的衝力便足以令她的盤骨折斷)
3. 跌倒後骨折雖然已經治療康復，但步履可能會變得不穩及難於平衡身體，以致  
  
步行上有困難
4. 身體殘障

5. 需使用助行工具
6. 因腦震盪導致暈眩及痛楚
7. 潛在疾病復發，例如：輕微中風，引致失去知覺及下肢無力
8. 睡眠失調
9. 失去自我照顧能力
10. 為防再次跌倒，刻意減少活動，使活動能力愈來愈差

## **心理上**

1. 抑鬱，對自己的殘障感到不開心
2. 精神緊張、恐懼及焦慮，害怕再跌倒，甚至拒絕步行
3. 依賴，自覺缺乏自我照顧能力

## **社交上**

社交圈子縮窄，變得孤立

## **財政上**

1. 因接受治療而增加開支
2. 入住老人院
3. 需要購買復康用具，如助行器、輪椅

長者可能因一次跌倒引致永久活動能力下降，不能自我照顧。通常跌倒是會重複發生的。



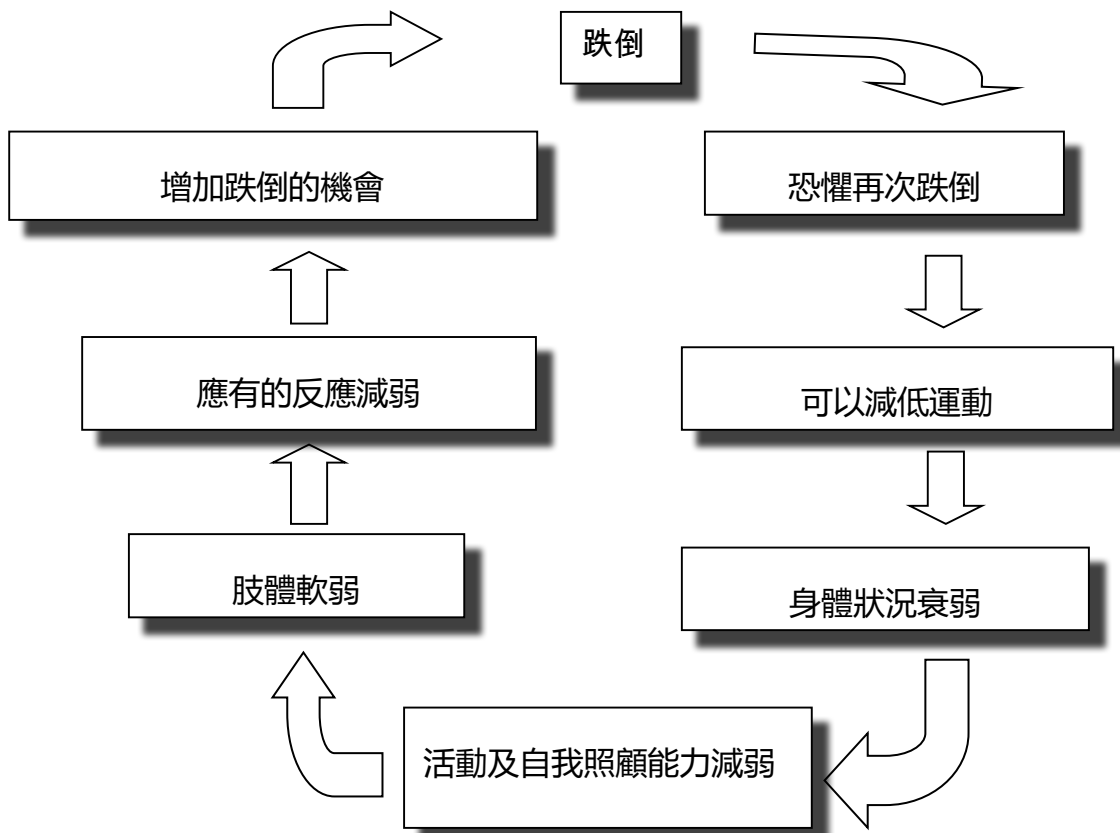


圖 19.2 : 跌倒的惡性循環

## 跌倒評估

正如上述引致跌倒的原因是複雜的，故此，整體的跌倒評估很重要；這評估主要是協助找出原因，並加以糾正，以防再次跌倒。

全面的評估包括：

1. 病歷
2. 身體檢查
3. 活動能力評估

4. 環境危機評估

5. 斷性的測驗



## 照顧貼士

以上評估應由專業醫護人員施行，照顧者可協助提供有關長者的資料及意外發生的情況，包括：

1. 事髮長者的徵狀，例如：頭暈、心跳、氣促、神智不清，失去知覺、抽搐、大小便失禁、嘔吐
2. 過去一年內是否有跌倒記錄
3. 跌倒地點
4. 跌倒時所從事的活動
5. 跌倒的時間及躺臥在地上的時間
6. 跌倒所引致的損傷

## 預防或減少老年跌倒的措施

現時有不少的照顧者可能正採用約束衣來預防長者跌倒，其實這並非最佳辦法，外國一些地方甚至已經禁用。預防或減少老年跌倒的措施，還有其他方式可選擇，照顧者不要一旦覺得長者有機會跌倒，就認為應該約束他才能確保安全。

最好的預防跌倒方法就是與長者作一次完整評估，及了解整個環境對長者生活的影響。



## 照顧貼士

不要隨便使用約束衣，以免造成長者的恐懼。

## 正確的預防方法

### 危機的重整

1. 依據專業醫護人員的評估找出原因，並加以糾正，如藥物處理，急性或慢性疾病的治療，強化長者活動能力
2. 依據環境危機評估結果，改善起居環境，達至安全居室的目標

### 措施

1. 評估長者步行的情況、平衡感和會引致跌倒的危險因素，並尋求專業人士，如醫生、物理治療師或職業治療師的協助和指導

#### (1) 醫生

- 為長者進行跌倒風險評估（包括病歷、身體檢查等），找出引致跌倒的風險或原因，對症下藥
- 檢查視力及跟進眼疾
- 檢視藥物所引起的副作用，從而作出改善（如更改藥物）
- 評估長者的精神情況
- 按情況需要，轉介至專家跟進處理

## (2) 物理治療師

- 評估長者的身體活動能力、肌肉力量
- 指導長者運動，以強化肌力，矯正姿勢，增強關節功能及改善下肢力量，促進平衡
- 處方合適的助行器
- 為失禁者指導盤骨底肌運動，以控制病情

## (3) 職業治療師

- 評估長者的身體功能，檢視日常生活模式和起居習慣等以找出需改善之處
- 按個別需要安排家居探訪，實地評估家居環境及提出改善建議
- 指導使用輔助器具，如浴缸板、長柄輔助器、關節保護褲
- 教導護老者協助長者轉移及扶抱技巧

## (4) 營養師

- 檢討日常飲食和提供指導，以維持強健的體魄及預防骨質疏鬆症

## 2. 加強長者及照顧者的教育：指導跌倒的預防方法

### (1) 自理

- 身體動作
  - 不應高估自己的能力，轉換姿勢時，動作宜慢不宜快（如起床、站起來）；特別要確保如果長者有能力，要緩慢地上下樓梯
  - 一些要求一定平衡力的動作，例如穿褲子，不宜站著做

- 減輕體力消耗，多坐少站
  - 坐下做家務，例如燙衣服、預備飯菜等
  - 安排輕鬆的家務及粗重的家務交替進行，減少體力透支
  - 物品要容易提取：放在合適的位置（如肩至腰高度），尤其是常用的移動電話、皮包、鑰匙和衣服等
- 避免經常舉高蹲低
- 避免高危動作，有需要就請別人幫忙
- 善用輔助工具：
  - 長柄取物夾、長柄鞋抽和穿襪器
  - 助行器：助行架、四爪叉、拐杖；通常把助行器放在椅子旁邊，便於起身行走
  - 髌關節保護褲：一旦跌倒可以降低骨折的風險
  - 如有必要，戴上眼鏡
- 限制長者的酒精攝入量
- 在躺下五分鐘以上再起身時，需要測量血壓和脈搏

## (2) 外出時提高警惕

- 避免一心二用或太匆忙
- 上下人行道、扶手電梯等要特別小心
- 經常騰出一隻手以便應變
- 如果人行道上太滑，讓長者走在草地上

- 如若地上結冰，在地上撒上鹽，降低長者在外出時跌倒的危險

### 3. 協助長者穿著大小適中的衣物

#### (1) 衣物

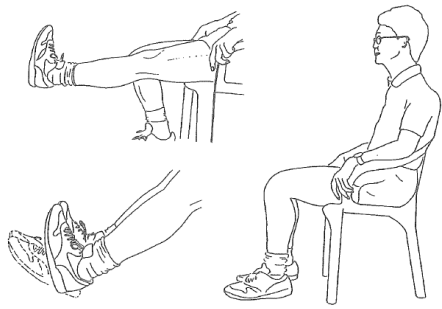
- 要稱身，不宜太長太寬
- 要易於穿脫（尤其是失禁者的褲子）
- 避免讓長者穿太長的睡衣

#### (2) 鞋履

- 尺碼要舒適且合適
- 鞋子一定要是平跟的
- 鞋底採用較硬及防滑物料
- 如鞋底已磨到光滑，便應更換
- 不應穿拖鞋或只穿襪子出外
- 確保鞋帶綁妥，或穿有“方便鞋”設計的鞋子（如用魔術貼、拉鍊）

### 4. 加強長者的體能活動

- 可求助於專業物理治療師，指導特別強健肌肉、關節、平衡及協調的運動
- 照顧者亦可鼓勵長者多作適合長者的活動，如：太極、游泳等，以強化體能



長者當坐上一段時間後，站起來想開步時每每有種力不從心的感覺，尤以退化的關節最明顯：可以嘗試在站立前蹬直幾下膝關節和活動足踝，以作熱身。

圖 19.3: 站立前的熱身

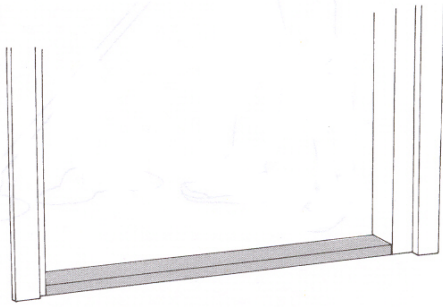
5. 評估及減低環境造成的身體活動或視覺上的障礙。採取環境改善措施，能夠讓長者自在地活動

#### (1) 地板



- 地板材質應以防滑為首選，舊有建材可考慮使用化學處理以增加地板磨擦力
- 需要打蠟的地板，應使用防滑地蠟
- 室內各處最好是同一平面，如果無可避免的有高低落差時，應設計對比顏色來區分，或在高低界面處貼上鮮明色帶提示使用者

圖 19.4.1: 地板防滑



- 室內盡量少用門檻，其高度最好低於一英寸顏色，亦要與地板不同

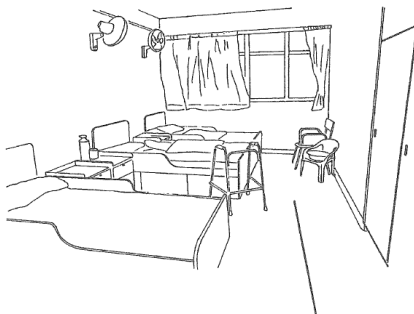
圖 19.4.2: 改善門檻



- 濺濕了的地面要立刻抹乾

圖 19.4.3: 地板防濕

## (2) 房間燈光

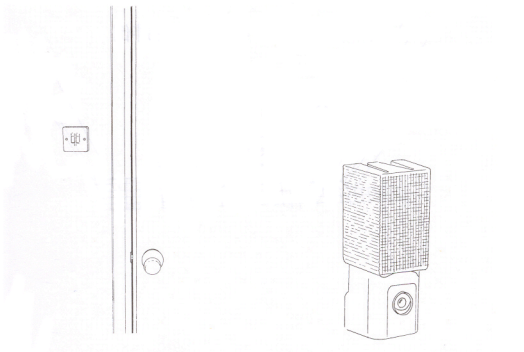


- 長者需要充足、柔和不刺眼的光線；改善昏暗環境，最簡單的方法就是換上較強力的燈泡或光管，并加上燈罩
- 暗淡的環境容易被家具物件絆倒

圖 19.5: 改善房間燈光



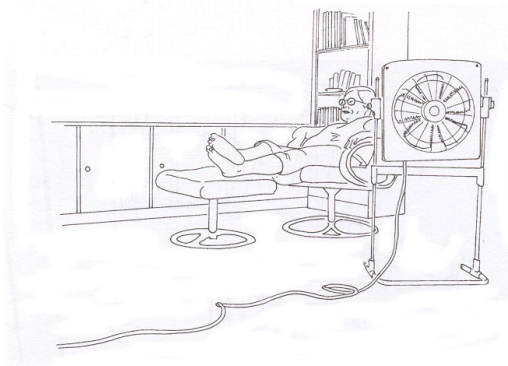
### (3) 電源開關



- 電源開關應安裝在適當的位置
- 夜明燈安裝在通道走廊、樓梯口等地方，在黑暗中有如燈塔一樣

圖 19.6: 改善開關安裝位置

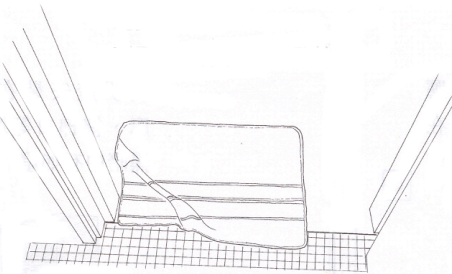
### (4) 電器



- 電器拖線不要橫越通道

圖 19.7: 改善電器拖線擺放位置

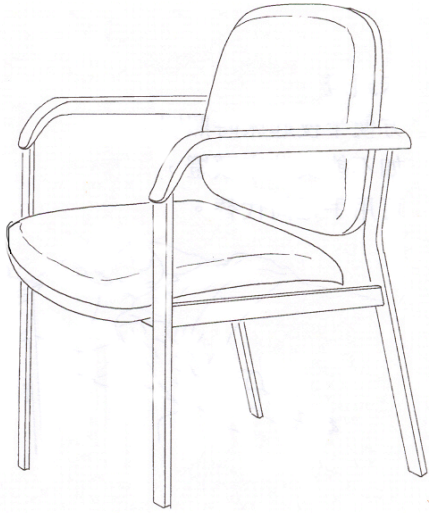
### (5) 地毯



- 要平放，皺褶則容易絆倒
- 宜用膠防滑墊，不宜使用布或軟身地氈
- 修理磨損、或裂開的地毯，粘貼、或是釘住捲曲的地毯邊角或邊緣
- 在小張地毯下放置防滑墊，或移走

圖 19.8: 改善地毯擺放位置

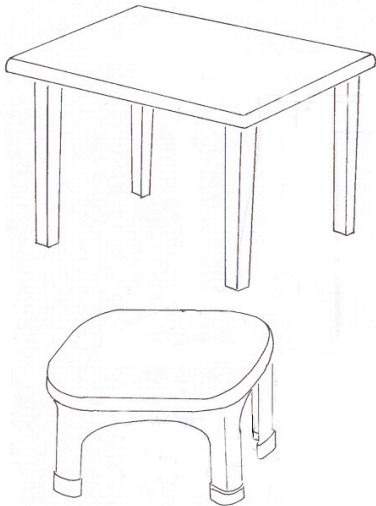
## (6) 家具



- 椅子
  - 穩固，不易翻倒
  - 合適高度，坐著時雙腳可平放地上
  - 足夠承托力的坐墊
  - 有長扶手，可輔助站立和坐下

\*容易凹陷的沙發不適合長者，因站起時會造成困難

圖 19.9.1: 選擇適當的椅子



- 茶几/ 矮凳
  - 視野縮窄了的老人家，對一些低矮的家具未必容易察覺到，所以茶几、凳子等切勿放在通道上。
  - 而購買時，應選擇一些和地板不同顏色的茶几或矮凳。

圖 19.9.2: 選擇適當的茶几/矮凳

## (7) 睡房

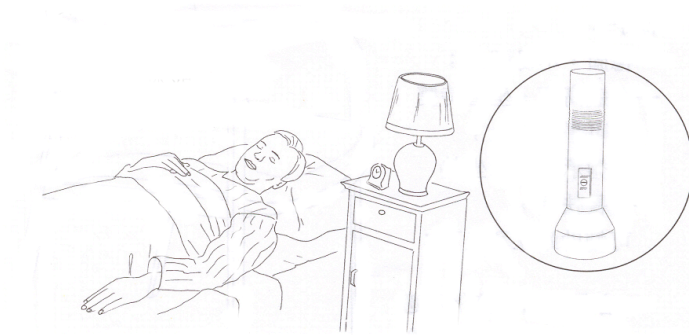


圖 19.10.1: 選擇適當的床頭燈

- 床頭燈  
方便半夜起床時照明。  
如不能安裝床頭燈，可  
用手電筒代替。

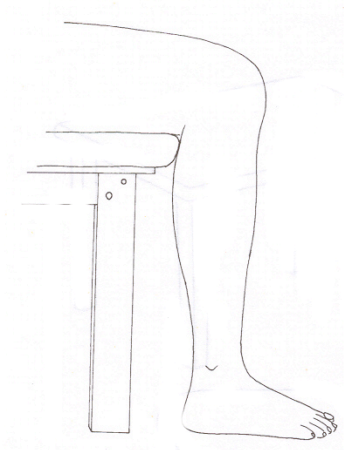


圖 19.10.2: 選擇適當高度的床

- 床的高度
  - 以坐著時雙腳可平放地為準，一般約十八英寸。
  - 床邊的墊子可以幫助減輕長者滾下床造成的傷害。

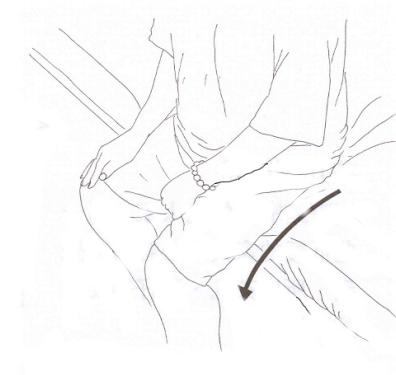
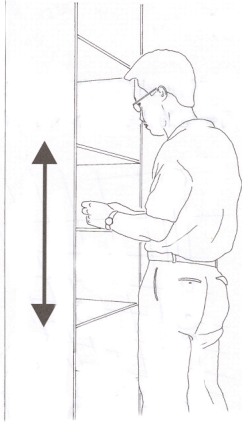


圖 19.10.3: 選擇適當的床墊

- 床墊  
要有足夠承托力；太厚和太軟的床墊除了對脊椎健康不利外，轉身和坐起會較吃力，若費太多氣力才能起床，會影響步行，而坐在床邊亦容易滑下。

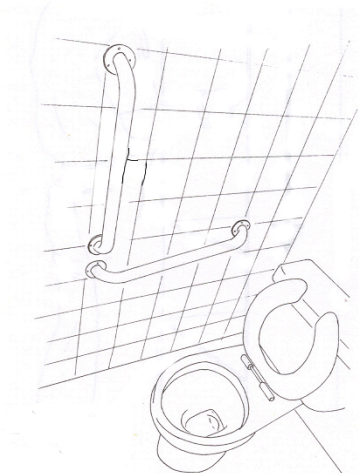
## (8) 廚房



- 常用的物品應放在順手位置, 高度介於髖關節與肩之間
- 經常保持地面乾爽
- 去水盆經常濺濕的地方可鋪上防滑膠墊, 防止濕滑

圖 19.11: 常用的物品放在順手位置

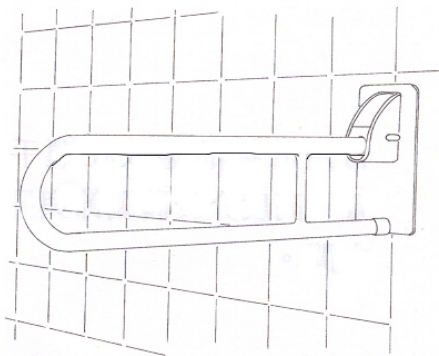
## (9) 廁所



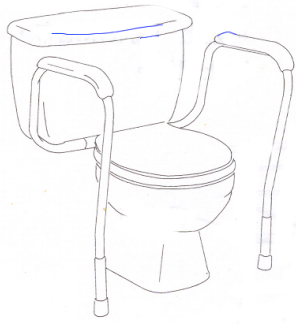
扶手可幫助展期和坐下, 減少危險

不同類型的扶手適合不同的環境：

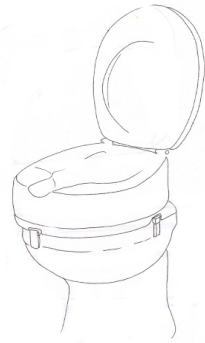
- 直立和橫向的固定扶手



- 活動扶手可以折起, 節省空間



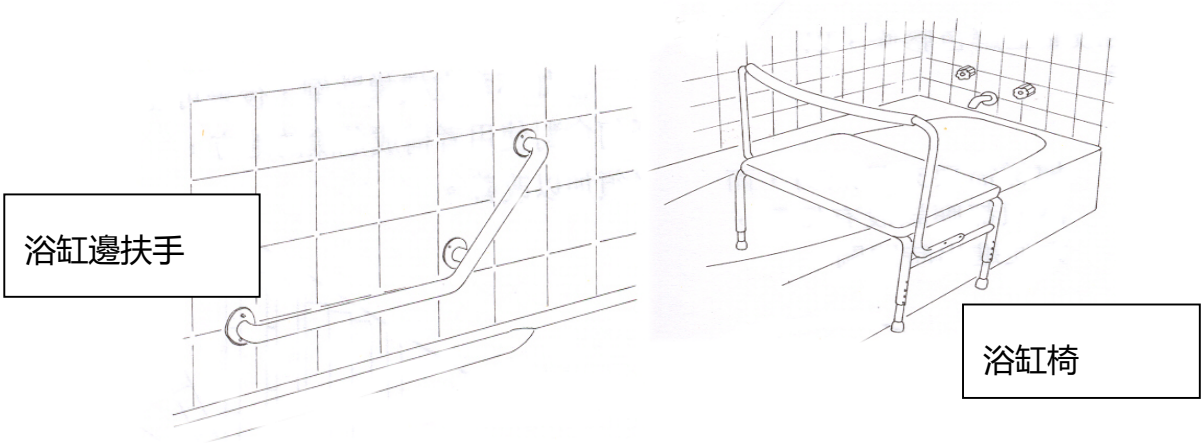
- 廁邊扶手
  - 鑲在座廁上，容易安裝



- 加高座廁
  - 方便站起和坐下

圖 19.12: 廁所安裝不同輔助工具

(10) 浴室



浴缸邊扶手

浴缸椅

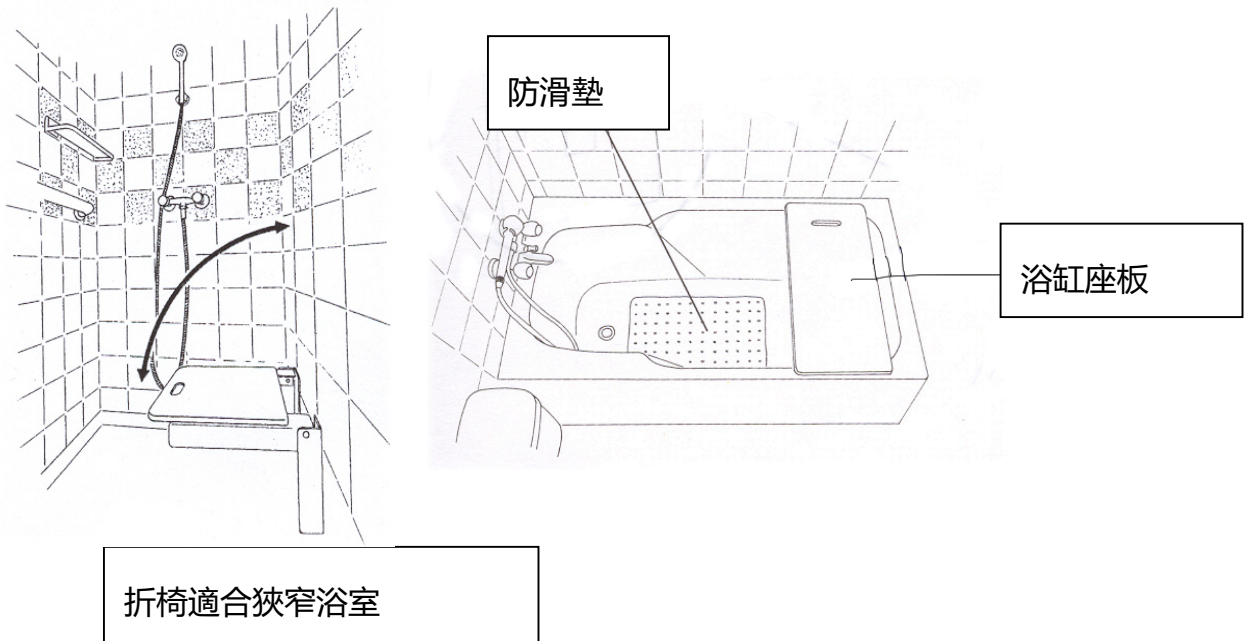


圖 19.13 : 浴室可安裝不同輔助用具

- 確保浴室沒有過度溢出的水漬、地上沒有垃圾
- 在浴盆、或是淋雨間地面安裝防滑道、防滑墊
- 不能久站的長者，可安裝座板、摺椅及浴缸椅以便坐著洗澡，減少滑倒危險
- 避免使用會導致地滑的沐浴油；如有可能，把塊狀的肥皂換成固定在牆上的取沐浴乳器

#### (11) 樓梯

假如不幸在樓梯跌倒，後果可能非常嚴重，任何會對使用者構成危險的地方，必須加以改善。

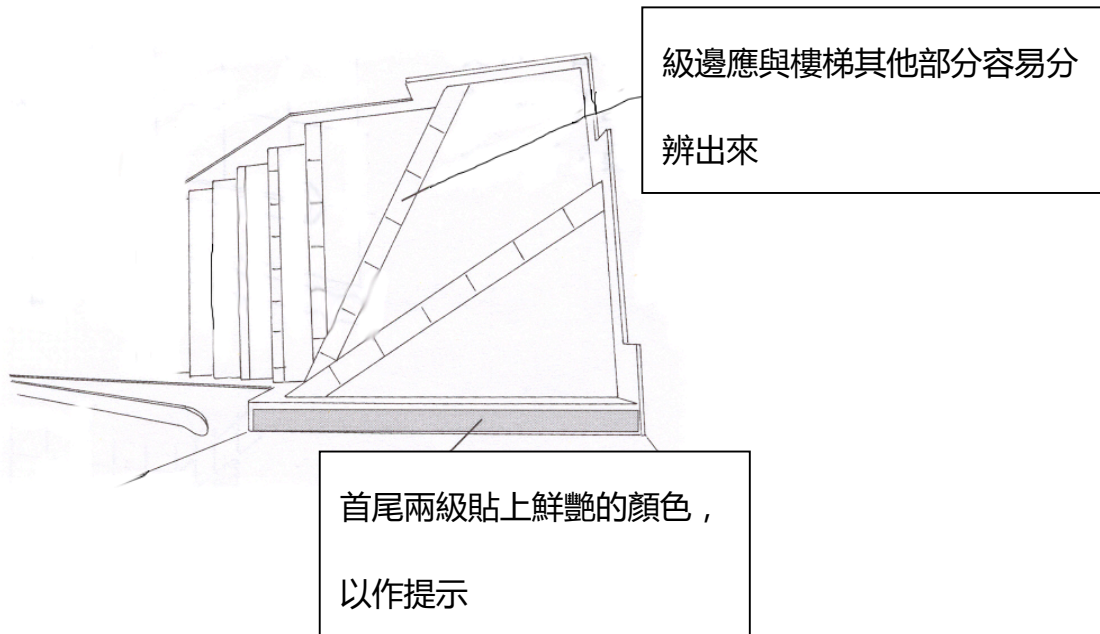
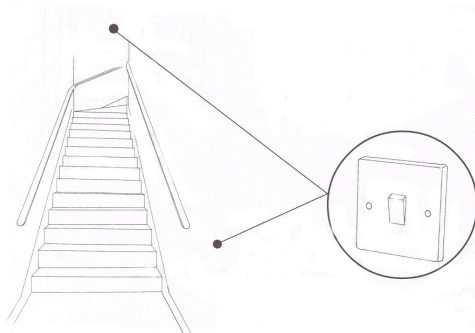
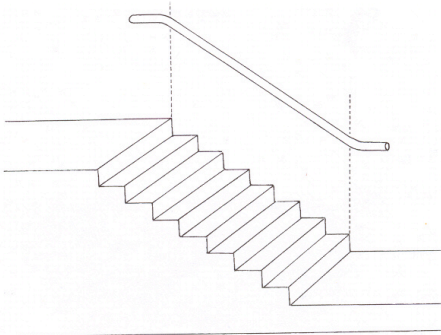


圖 19.14.1: 台階的邊緣



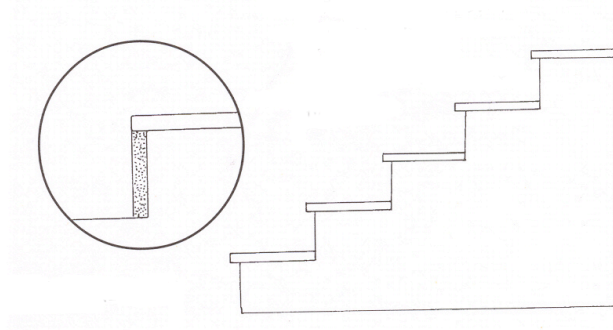
- 樓梯需要充足照明，而兩頭都應該設有電燈開關，方便進出時開關
- 樓梯兩旁應有穩固扶手

圖 19.14.2: 樓梯的扶手和照明



- 手的兩端應該比樓梯長些，增加上落時的安全。

圖 19.14.3: 樓梯的扶手長度



- 有凸邊的梯級容易絆長者，尤其其中風後足踝活動不良的人士
- 補救辦法可填上木板
- 舖有地氈的樓梯，如發現地氈皺起，必需拉平
- 破梯級要盡快修理

圖 19.14.4: 避免台階的凸起邊緣

#### (12) 通訊設備

- 確保電話放置在長者床邊或凳子邊易於接觸到的地方
- 給長者配置一個無線電話，供長者跌倒時打電話求助
- 凳子、床邊、廁所邊可以安裝警鈴，以防長者在無人看護的情況下起身時跌倒

#### 6. 快速應對跌倒

- 如果長者開始摔倒，試著把他輕輕的放倒在地上，在這個過程中不要傷害自己
- 當你在查看受傷情況時，保持長者靜止不動
- 如果長者已經摔倒在地上：
  - 詢問長者是否認為自己能夠安全地站起來
  - 如果长者已经无法回应，立即拨打 911



- 如果長者能夠回應，不要立即搬動他 / 她。檢查流血情況，讓他 / 她盡量舒適得躺在地上，但確保不要移動任何可能產生影響的身體部位
- 撥打 911，護理人員在到達時會衡量傷亡情況
- 如果長者住在安老院等環境，應立即通知監護者和督導



## 個案研究

### 李婆婆跌倒了

李婆婆今午感到天氣暖和，正好沐浴。女兒今午休假在家，正在看電視，與女兒打過招呼後，便獨自進入浴室。女兒看電視正入神，不覺時間溜走；節目完畢後，伸個懶腰才發現母親仍沒有出來。於是叩門詢問，但只聽到水聲不見回應，慌忙下推門進入，見到李婆婆跌坐在地上，失去知覺。女兒大驚，手足無措，不知如何處理才好。

如你是李婆婆的女兒（照顧者），你會：

1. 如何幫助李婆婆？
2. 如何求救？
3. 如何提供資料給醫護人員作診斷？

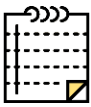


---

---

---

---



### 學習活動

### 環境危機評估：長者跌倒危機評估

1. 依據下列評估表，評估你家中 / 院舍中所照料的長者，為他 / 她找出導致跌倒的個人因素：

年齡	<input type="checkbox"/> 75 歲以上	0 分
	<input type="checkbox"/> 75 歲以下	1 分
居住環境	<input type="checkbox"/> 熟悉	0 分
	<input type="checkbox"/> 不熟悉	1 分
獨處時間	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 每日多於 4 小時	1 分
試聽障礙	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 有	1 分

認知能力障礙 ( 癡呆症、迷亂、對危機的警覺性低 )	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 有	1 分
情緒困擾 ( 抑鬱、哀悼 )	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 有	1 分
肢體活動苦難 ( 帕金森症、關節炎、骨折 )	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 有	1 分
身體不平衡 ( 眩暈、站立失平衡、由坐至站立會眩暈、站立不穩 )	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 有	1 分
身體過胖，引致行動緩慢，步履不穩	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 有	1 分
服食影響神智的藥物	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 有	1 分
在過去一年中曾跌倒	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 有	1 分
經常害怕會跌倒	<input type="checkbox"/> 無	0 分
	<input type="checkbox"/> 有	1 分
保持良好的活動 ( 每日運動、有良好的活動能力 )	<input type="checkbox"/> 無	1 分
	<input type="checkbox"/> 有	0 分
患慢性疾病 ( 心臟病、關節炎 )	<input type="checkbox"/> 無	0 分

	<input type="checkbox"/> 有	1分
失禁	<input type="checkbox"/> 無	0分
	<input type="checkbox"/> 有	1分

結果：把以上各項的得分加起，分數愈高者，跌倒的危機則愈大。因此，照顧者若發現有潛在危機，必需及時轉介，由專業人士評估跟進。

2. 使用下面的評估表，評估長者在所處環境中（例如家中、護理院、中心等）內的潛在危機。

一般環境	廚房
1. 照明是否足夠？	1. 地上有否洗潔精或水？
2. 扶手是否足夠？	2. 電線是否會令人絆倒？
3. 地毯是否容易移動？ 是否容易令人絆倒？	3. 地毯是否容易移動？是否容易令人絆倒？
4. 電線是否會令人絆倒？	4. 鞋底是否防滑？
5. 腳踏否令人絆倒？	5. 食物存放的位置是否高？
6. 通道是否有雜物阻塞？	6. 梯級/門檻是否存在？
7. 家具擺設會否令長者容易絆倒？	7. 煮食器皿是否安全，例如煤氣？
8. 室內空氣是否流通？	

浴室	臥室
1. 扶手是否足夠？ 2. 馬桶蓋否穩固？ 3. 浴缸是否有防滑墊？ 4. 照明是否足夠？ 5. 水龍頭高度是否過高？ 6. 洗澡時使用浴缸或花灑？	1. 床的高度是否合適？ 2. 床的位置是否容易令人絆倒？ 3. 地毯是否容易移動？ 是否容易令人絆倒？ 4. 照明是否足夠？ 5. 空氣是否流通？



### 思考

完成整體評估後，總結長者跌倒的危機及就實際評估的結果建議預防的措施：

#### 1. 個人方面




---



---



---

#### 2. 環境方面




---



---



---

# 總結



## 反思與自省

反思課題

1. 長者跌倒是否純屬“不小心”，有什麼原因引起跌倒的意外？
2. “跌倒”會對長者“身心、社交”造成什麼不良影響？



---

---

---

---



## 本講要旨

長者跌倒的原因是複合性的，照顧者應對長者作全面評估，再採取正確預防措施，以防止跌倒的發生。



## 參考資料

香港大學秀圃老年研究中心。（2002）。護老情真：護老技巧入門手冊。香港：香港大學出版社。

Arizona Direct Care Curriculum Project. (2011). Principles of caregiving.

Retrieved from <http://www.azdirectcare.org/Training-->

[DCW\\_Curriculum.html](http://www.azdirectcare.org/Training--DCW_Curriculum.html) - APDmodule2010

CareServe Private Duty Services.(n.d.). Caregiver training manual. Retrieved

from

[http://careserveprivateduty.com/files/caregiver\\_training\\_manual\\_pt\\_](http://careserveprivateduty.com/files/caregiver_training_manual_pt_)

[2.pdf](http://careserveprivateduty.com/files/caregiver_training_manual_pt_2.pdf)

CCI Voluntary Provider Training Workgroup, & California Department of

Social Services. (2007). Voluntary (optional) provider training

curriculum. Retrieved from

<http://www.cdss.ca.gov/agedblinddisabled/PG3366.htm>

College, Lake Region State, & North Dakota Department of Human

Services Aging Services Division. (2006). Training for caregivers of

individuals with Dementia. Retrieved from

<http://www.nd.gov/dhs/services/adultsaging/caregiver.html>

Eisai-hhc Volunteer Support Caregiver Training Program. (2000). Caring to

help others: A training manual for preparing volunteers to assist

caregivers of older adults. Retrieved from

<http://www.caringtohelpothers.com/>

Hong Kong Elderly Health Service, & The Government of the Hong Kong Special Administrative Region. (2011). Self-help tips for the elderly: Fall prevention. from [http://www.info.gov.hk/elderly/english/health\\_tips/eng/falls.htm](http://www.info.gov.hk/elderly/english/health_tips/eng/falls.htm)

U.S. Department of Veterans Affairs Voluntary Service, & Office of Care Coordination.(n.d.). Caregiver support network: Volunteer training manual.

Washington State Department of Social and Health Services, & Aging and Long-term Support Administration. (2011). *Family caregiver handbook*.