

第十九講

環境控制 — 跌倒的預防



學習目標

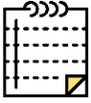
完成此課程后，照顧者將能夠：

- 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。

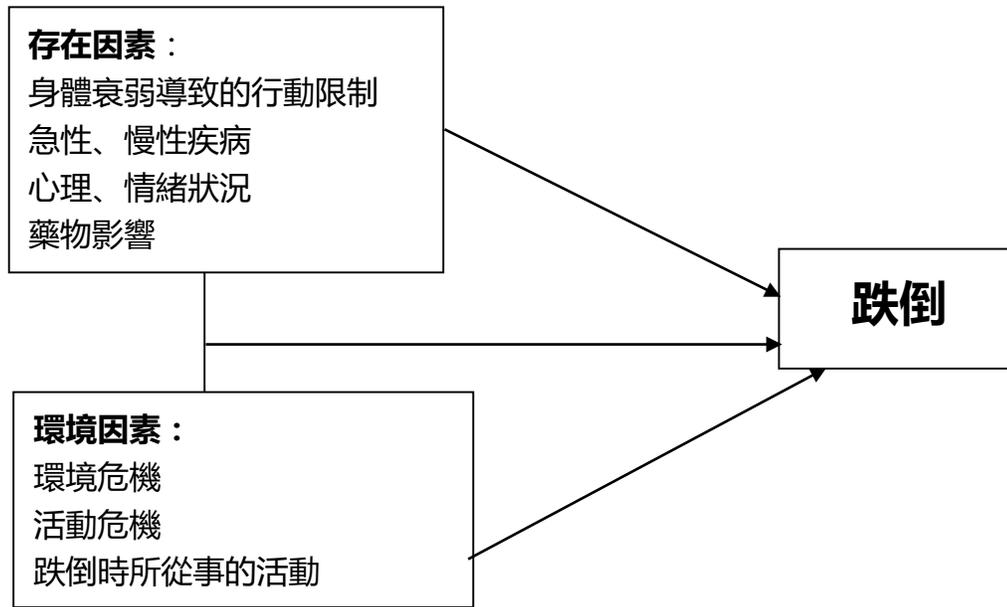


圖 19.1：引起跌倒的成因

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。

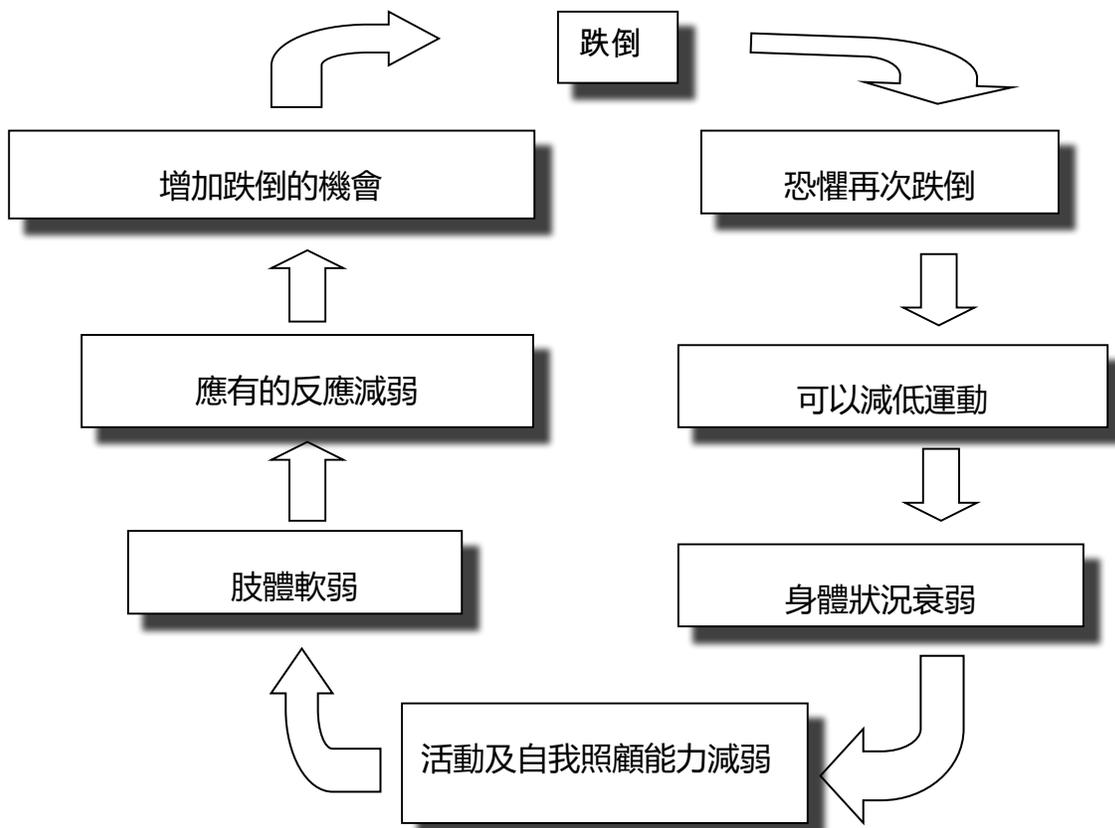


圖 19.2 : 跌倒的惡性循環

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
 - 髖關節保護褲：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

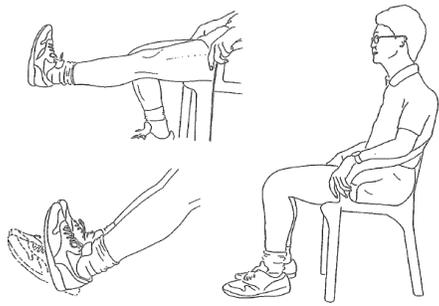
- 要稱身，不宜太長太寬
- 要易於穿脫（尤其是失禁者的褲子）
- 避免讓長者穿太長的睡衣

(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

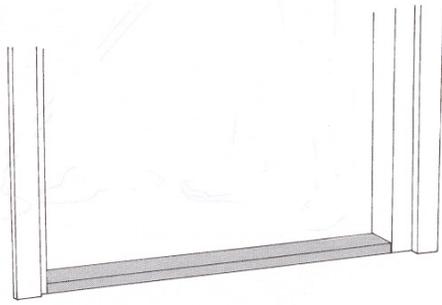
5. 評估及減低環境造成的身體活動或視覺上的障礙。採取環境改善措施，能夠讓長者自在地活動

(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

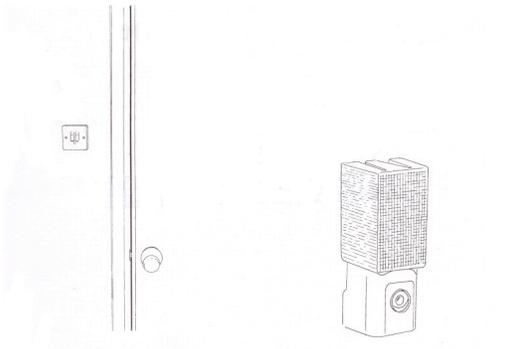
(2) 房間燈光



- 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

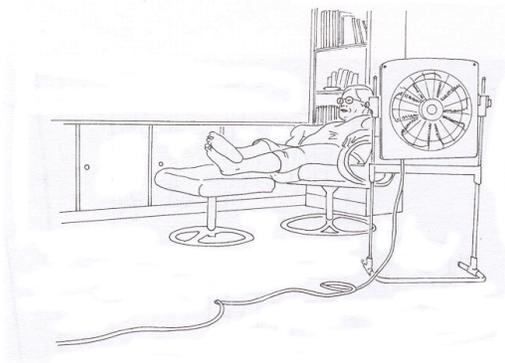
(3) 電源開關



- 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

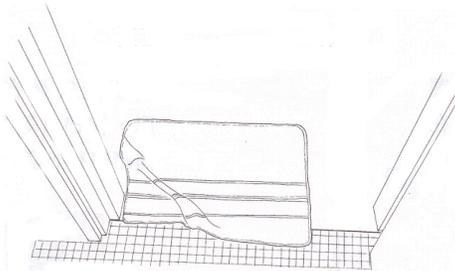
(4) 電器



- 電器拖線不要橫越通道

圖 19.7: 改善電器拖線擺放位置

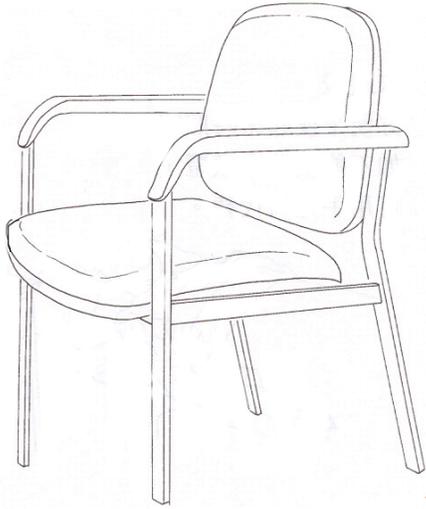
(5) 地毯



- 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

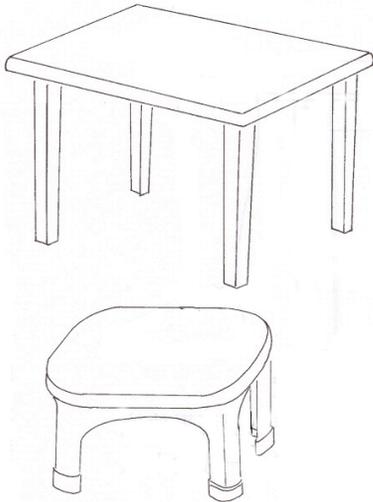
圖 19.8: 改善地毯擺放位置

(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。

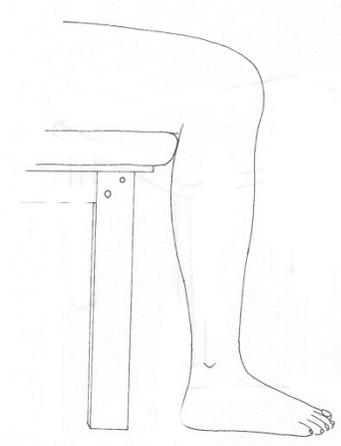


圖 19.10.2: 選擇適當高度的床

- 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。

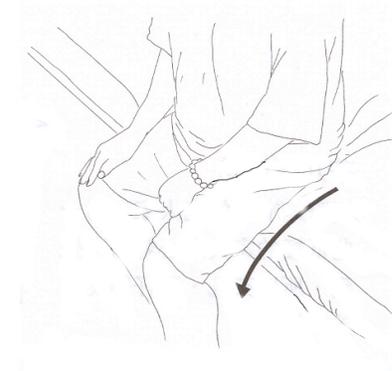
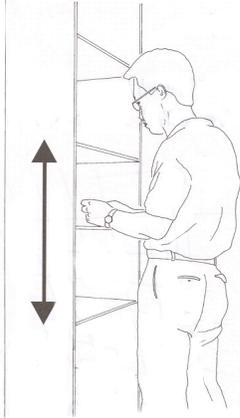


圖 19.10.3: 選擇適當的床墊

- 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。

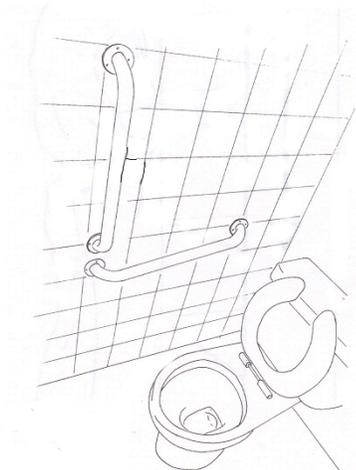
(8) 廚房



- 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

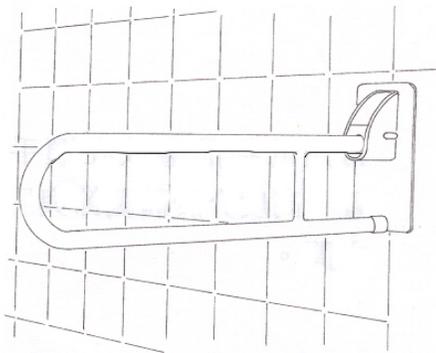
(9) 廁所



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



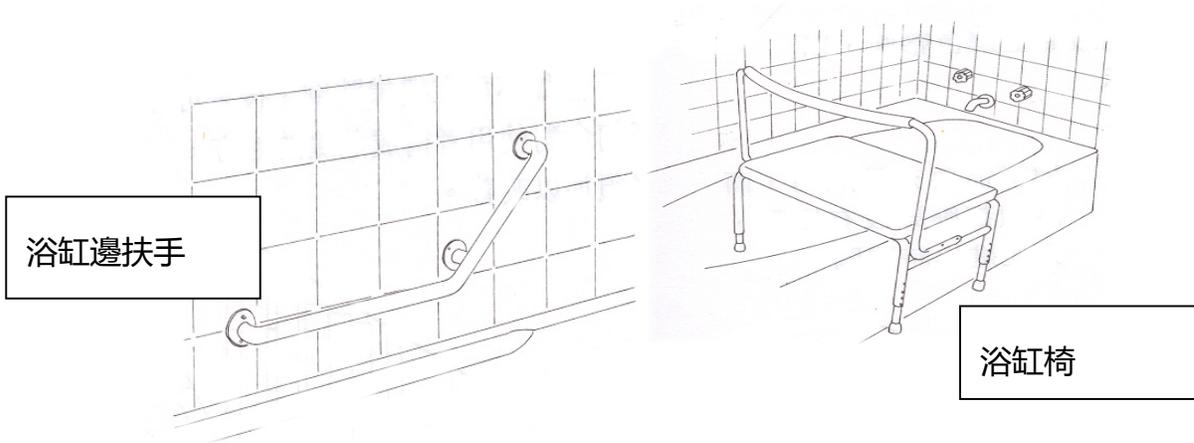
- 廁邊扶手
 - 鑲在座廁上，容易安裝



- 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



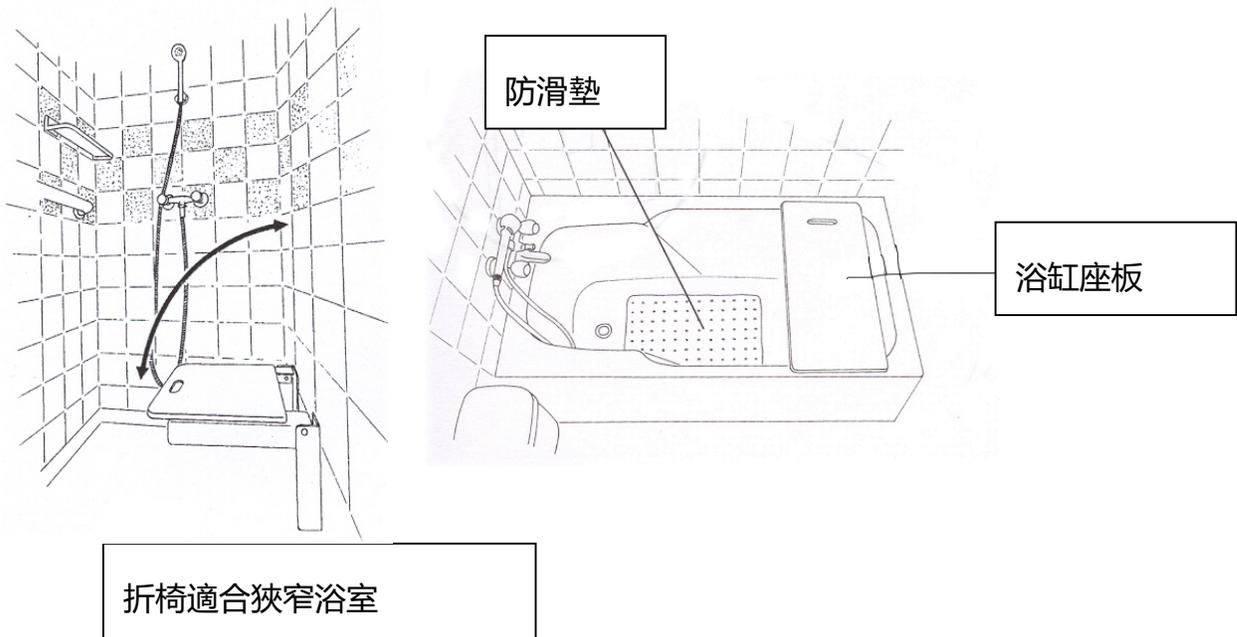


圖 19.13 : 浴室可安裝不同輔助用具

- 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。

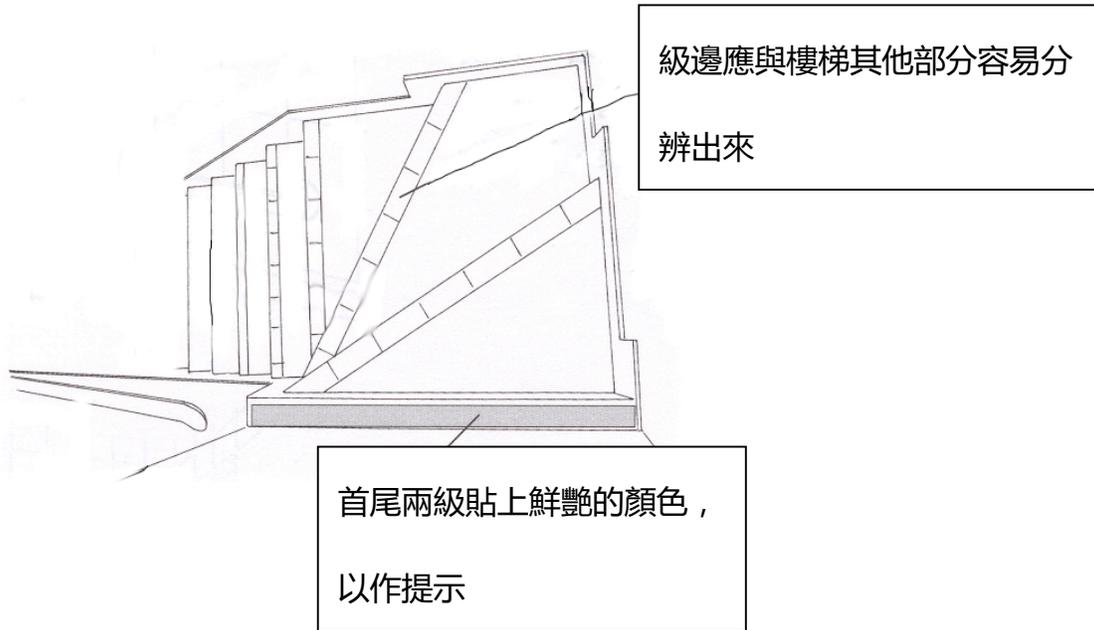
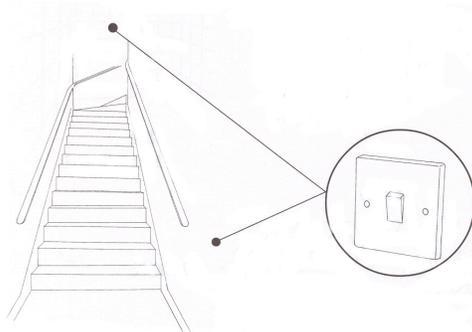
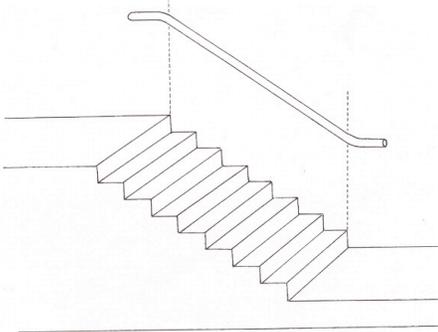


圖 19.14.1: 台階的邊緣



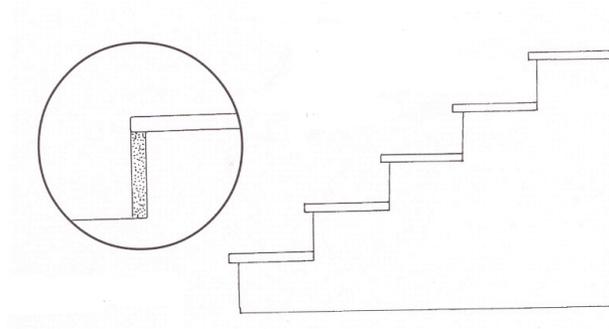
- 樓梯需要充足照明，而兩頭都應該設有電燈開關，方便進出時開關
- 樓梯兩旁應有穩固扶手

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

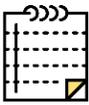
李婆婆跌倒了

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：

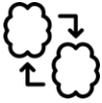
1. 個人方面



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_

[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

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*.