

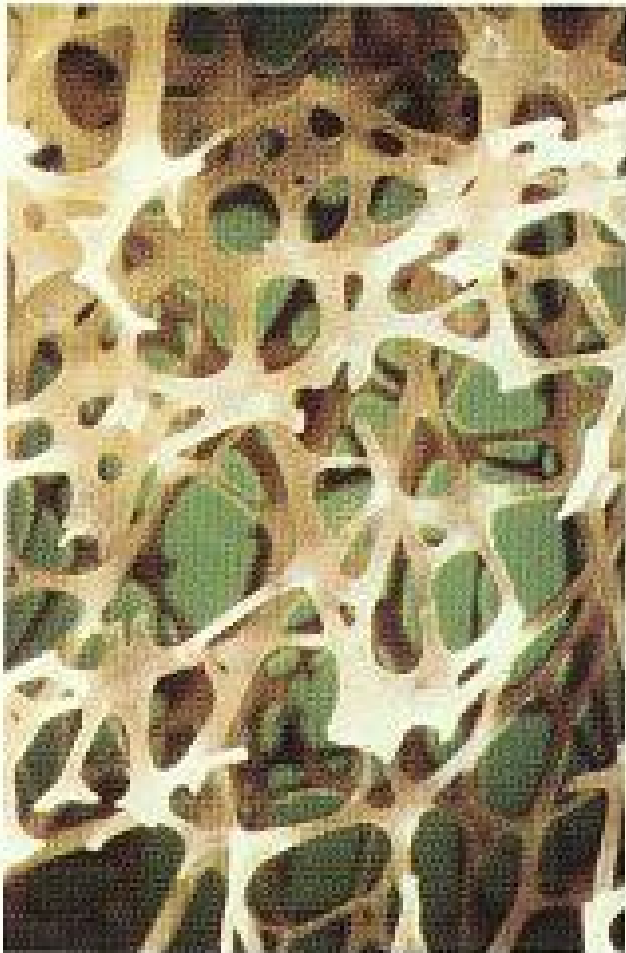
※ 保 “命” 防 “跌” ※



香山衛生所

骨質疏鬆症 (osteoporosis) :

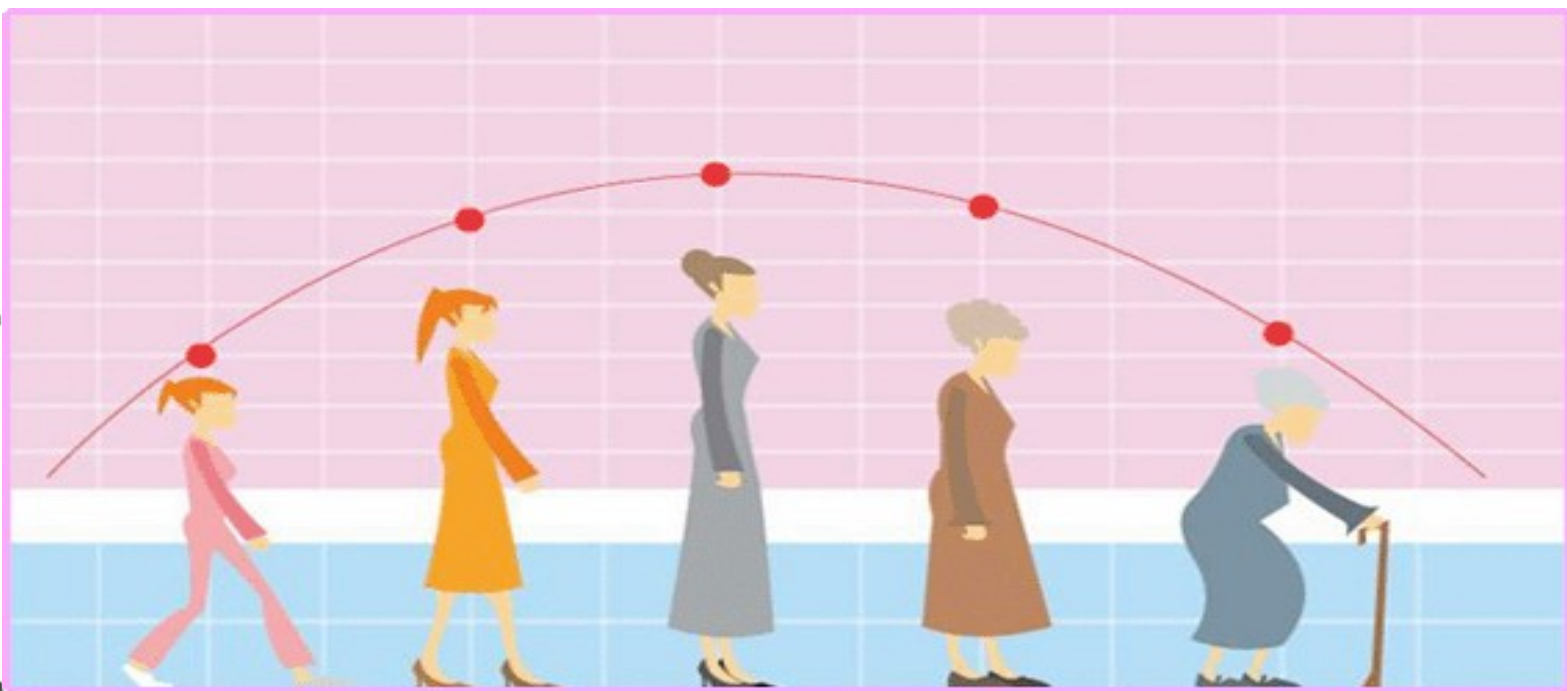
- 骨頭的密度下降，變得多孔、脆弱、易折，無法與壓力和扭力對抗。當骨質減少到臨界值時，一不小心往往會引起骨折或無以挽救的併發症。



正常骨質



疏鬆骨質



幼童期

骨質存入 > 骨質流失

骨骼迅速成長

青少年

骨質存入 > 骨質流失

骨骼持續發育，一直到35歲達到高峰

35歲以後

骨質存入 = 骨質流失

骨質存量停止成長，高峰期會持續一段時間

停經期

骨質存入 < 骨質流失

因為骨質存量萎縮，骨骼變的很脆弱

老年期

骨質存入 < 骨質流失

即使流失量慢慢減少，如果骨質低於骨折門檻，很有可能引發骨折

如何診斷骨質疏鬆症呢？

目前骨質密度檢查以相當普遍了，不但可反覆進行，並且也較為精密準確，節省時間。較為普遍的檢查有：

- ※ 超音波檢查。
- ※ 普遍所見的 X 光檢查及其測量。
- ※ 單光子骨質密度測定。
- ※ 雙光子骨質密度測定。
- ※ 雙能量式 X 光骨質密度檢查。
- ※ 定量式電腦斷層掃描。

世界衛生組織 (WHO) 標準值

T-score 值	情況	描述
0 以上	骨質良好	骨質密度屬正常，多攝取鈣質，多存骨本。
-1~0	骨質正常	骨質密度屬正常，多攝取鈣質，多存骨本。
-1~-2.5	骨質流失	骨質逐步流失，減少不良習慣，定期健康檢查並和醫師配合。
-2.5 以下	骨質疏鬆	遠離不良習慣，定期健康檢查，個人應注意避免跌倒及外力撞擊，以免發生骨折並和醫療院所密切配合。

誰是高危險群？



1. 停經婦女 (荷爾蒙)
2. 老化 (特別 65 歲以上的老年人)
3. 煙、酒、咖啡、茶攝取過量
4. 缺乏運動 (一週少於 3 次，每次少於 30 分鐘)
5. 鈣質攝取不足 (成人少於 800 毫克 / 天；
停經
後婦女少於 1000 毫克 / 天)
6. 每日鈣的攝取量：青少年約 1200 毫克、
成

每婦女約 1000 毫克 停經後婦女約 1500

大部份女性低估骨質疏鬆症危險

■ 骨質疏鬆症是現代女性健康大敵，根據統計，年過 50 歲的女性有 1/2 以上會有某種

程度的骨質疏鬆症狀，但是這些女性或許聽過骨質疏鬆症，卻沒想到自己可能已經骨質疏鬆，也低估了它的危險，不知道它可能和心臟病癌症一樣可能致命。

骨質疏鬆症常見症狀

1. 疼痛

2. 腰酸背痛

3. 骨折

4. 脊椎或關節變形

5. 身高變矮及駝背（俗稱：老倒縮）





預防骨質疏鬆症從兩方面來著手

1. **預存骨本**：年輕時要多吃含鈣的食物，在骨鈣堆積完成之前要存到一定的骨量。
2. **減少骨鈣流失**：一旦骨鈣堆積完成後，就開始要避免流失，使骨鈣維持一定的密度，年老時才不會容易罹患骨質疏鬆症。

如何預防或減緩？

1. 適度的運動，晒晒太陽（有助於活性維他命 D 的轉化），皆可以增加骨質量的儲存，但婦女若過分運動造成停經反而有害。
2. 均衡飲食、鈣質補充、高鈣食物、戒除不良飲食習慣。
3. 定期接受 X 光檢查及骨密度檢查。





均衡飲食

◎ 一杯牛奶（ 240cc ）有近 300 毫克的鈣質，因此是最

好的鈣質來源，而且乳製品（如優格、乳酪、優酪乳等）的鈣質吸收較好。

◎ 除了乳製品外，魚類，特別是可連骨頭一起吃的魚類、生蠔、蚌類等，都是鈣質的豐富來源。

◎ 燉煮排骨或熬大骨湯時，加一些醋有利鈣質釋出。

◎ 可以常吃黃豆製品如豆漿、豆腐等。由於黃豆含有很多天然的雌激素，可提供停經婦女另一個天然荷爾蒙來源。

◎ 蔬菜中的草酸、肉類、可樂中的磷含量太高都會降低鈣的吸收，故應避免同時吃這些食物。

◎ 少吃過甜的食物，因過多的糖份會影響身體對鈣的吸收，造成骨質疏鬆。

◎ 採低鹽低脂飲食，過高的鹽分和脂肪會影響體內鈣的吸收。



★ 鈣質的吸收

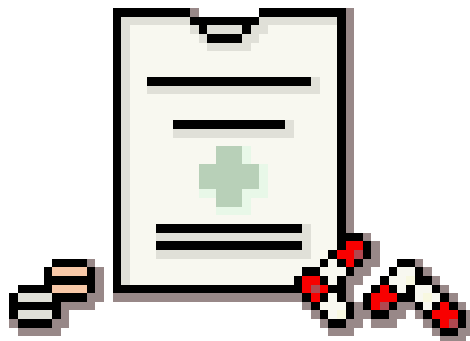
鈣質較缺乏者，每日補充鈣片 1000 毫克，服用時與食物同時服下，並喝大量的水以促進吸收，同時補充維生素 D。要留意的是，有腎臟問題者，不能服用磷酸鈣。

★ 維生素 D 的吸收

飲食中適當的維生素 D 對於預防骨質疏鬆症很有幫助。現代人往往缺乏陽光照射，有可能引起維生素 D 的缺乏，在這種情形下可適度補充（一天 400 單位），以促進對鈣質的吸收。

藥物的使用

- 一般而言治療及預防骨質疏鬆症的藥物，大多以鈣片及荷爾蒙製劑為主，但服用劑量及方法仍須由醫師指示後才可服用，避免服用過量而產生腎結石。



預防骨質疏鬆的保健方法

1. 生活形態：減少咖啡、茶和煙酒的攝取。
2. 壓力大時，會減少鈣的吸收，增加骨鈣分解，常保持心情愉悅及避免日常生活壓力過大。
3. 適度戶外運動時，日光會使維生素 D 活化，可增加日晒的機會。
4. 增加飲食中鈣質攝取量：
補充牛奶 (成人每日 1-2 杯：240cc/ 杯)
5. 補充高鈣食物，如小魚乾、豆類食物、紫菜、芝麻、蝦米等等。(成人每日 2 份：半碗 / 份)
6. 運動：在運動之前必須先做合適的軟身運動，包括簡單的伸展運動、深呼吸或是園地跑步等，以減少肌肉拉傷的機會。



如何預防跌落？

～預防措施做的好，跌倒傷害自然少～





案例：

一位八十幾歲的老先生因為雙眼白內障及攝護腺肥大，經常要跑廁所，某天下午，急著上廁所時，因為燈光灰暗下沒看清楚，錯將地上的紙箱當成馬桶，一坐就跌倒在地上，跌倒後髖部疼痛，到醫院掛急診，診斷原來是髖骨骨折；住院接受手術，手術雖然順利，但卻因臥床過久造成肺炎、泌尿道感染及敗血症而過世。這一幕幾乎天天在醫院上演，不少病患因為行動不便導致死亡，文獻指出，髖骨骨折患者中有六成在第一年內死亡，主要因為臥床過久造成各種嚴重併發症，如褥瘡、肺炎、泌尿道感染、血管栓塞、便秘、腸阻塞等，導致死亡率居高不下；到頭來家屬都會說，如果當時沒有滑倒，如果當時地板是乾的，如果當時有開燈的話云云，卻後悔莫及。邁入高齡化社會，老年人須注意居家安全，一旦跌倒造成骨折，除了需花費高額社會成本，自己也吃盡苦頭，不能不注意。

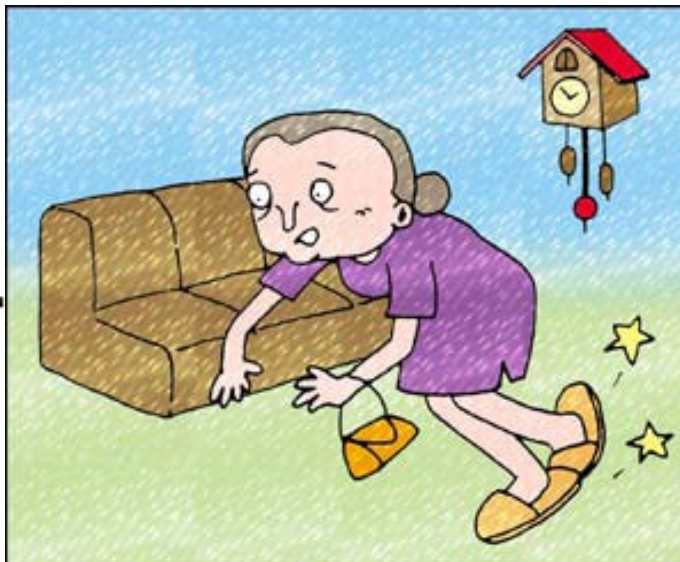
～摔不得、扭不得～



53 歲陳先生洗澡後地板濕滑，沒有固定支撐可抓，狠狠摔一跤。



80 歲的林爺爺每天都有早起運動的習慣，某個陰天，天色未亮，視線不佳，沒發現樓梯間的雜物而跌倒，導致右大腿骨折。



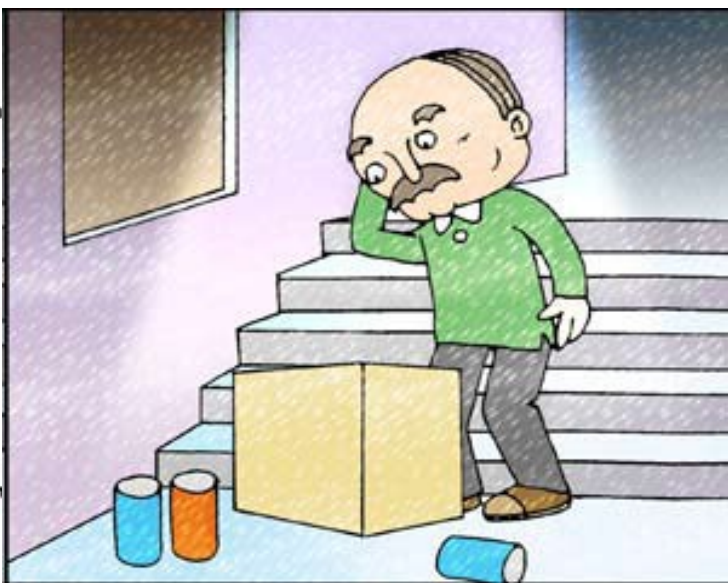
75 歲的劉奶奶去兒子家做
客沒帶便鞋，叫媳婦不要
特別去買，穿媳婦的就好
，卻因鞋子不合腳，而導
致絆倒。



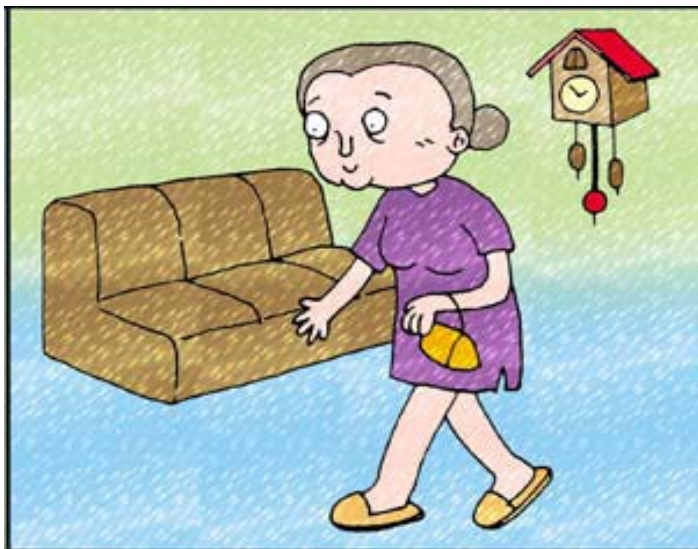
想想看，該如何避免危險的發生？



53 歲的陳先生洗澡後地板濕滑，幸好有穩固扶手可抓，所以有驚無險。



80 歲的林爺爺每天都有早起運動的習慣，某個陰天，天色未亮，視線不佳，林爺爺便在家，等天亮一些並開樓梯間的燈，發現樓梯間有雜物，因此順利通過而沒跌倒。



75 歲的劉奶奶去兒子家
做客沒帶便鞋，跟媳婦
去買一雙合腳及鞋底有
止滑作用的鞋子，穿起
來既美觀又舒服。



律動人生、不要「跌」停

哪些人容易跌倒？

1. 步態不穩，或一年內曾有跌倒記錄的病人。
2. 年紀大於 **65** 歲，乏人照顧之病人。
3. 貧血或姿勢性低血壓病人。
4. 身體虛弱、頭暈、虛弱無力、營養不良之病人。
5. 意識混淆、視覺障礙、癲癇病史或酒癮戒斷期之病人。
6. 服用影響意識或活動之藥物，如：利尿劑、輕瀉劑、鎮靜安眠藥、止痛劑或心臟血管藥物之病人。

生理改變與跌

1. 肌肉與骨骼系統：

- 中年後骨骼中的鈣質以每年約 0.5% 的量開始流失，因此老年人容易發生彎腰駝背或骨折的現象。
- 關節會變得容易僵硬、疼痛。肌肉纖維萎縮，使老年人的動作顯得無力及遲鈍。



2. 感覺系統

- 老年人神經傳導速度變慢，對外界刺激的反應較不靈敏。
- 對於疼痛、碰觸、震動的感受性變差，容易受傷而不自知。
- 平衡感變差、走路的步態不穩，重心不穩，易造成跌倒。



(1) 視覺的改變：

- 晶體和睫狀肌調節能力變差，導致看近物時模糊不清，置放在較遠處的物品才能看得見，這就是所謂的老花眼。
- 視覺中樞發生退化，使得老年人無法正確判斷物體間的距離、大小和運動速度，因此階梯、花色地毯皆易造成老年人判斷錯誤，發生跌倒的危險。
- 視網膜感光細胞功能降低，使老年人剛進入黑暗的房間時會看不見東西，此時跌倒的危險性便增加。



(2) 聽覺的改變：

- 人的聽力會隨著老化而衰退，對聲音的接受能力會減弱，因而容易發生意外。
- 老年人對高頻率聲音的敏感度較差，反應變得較慢。
- 神經纖維退化，耳膜變厚、聽力變差，造成老年人對聲音的扭曲，也因此常常誤會別人對他的談論。
- 老年人的耳垢較乾，堆積太多會造成傳導性的聽力喪失。



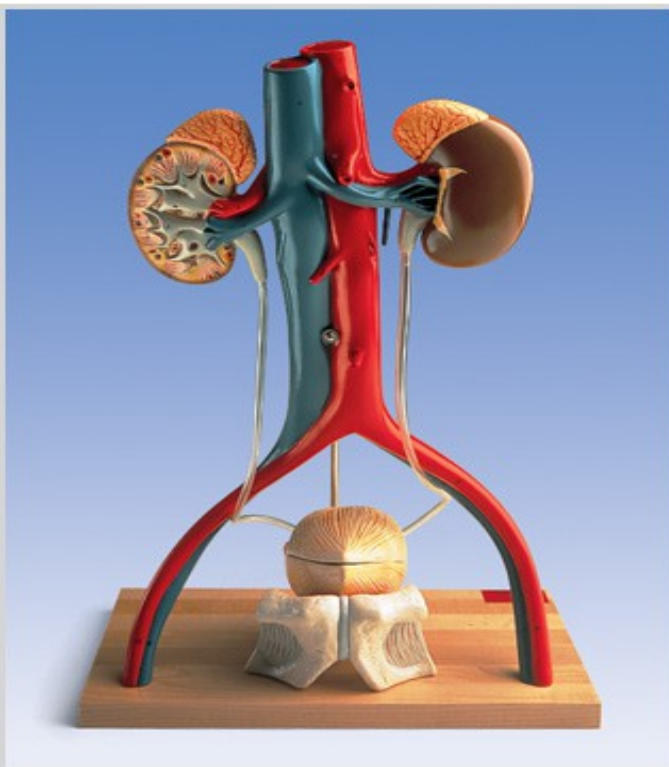
(3) 嗅覺的改變：

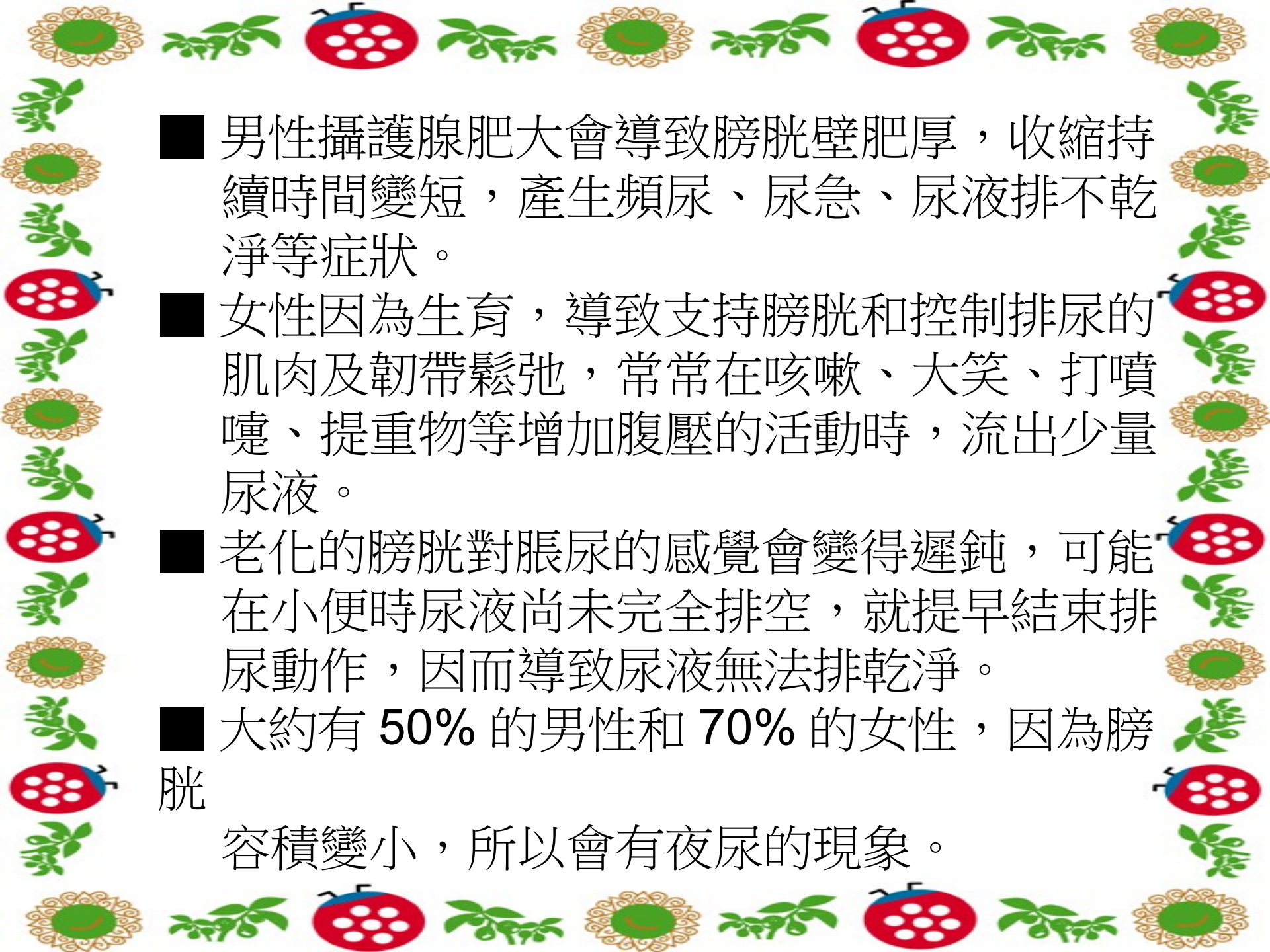
- 嗅上皮細胞數量減少，使得嗅覺靈敏度下降。
- 嗅覺的喪失使得老年人無法即時發現危險狀況，如有毒氣體、煙味等。



3. 泌尿系統：

泌尿系統的退化雖然與老年人行動的安全無直接關係，但許多老年人常因尿急及憋尿能力差，需要較頻繁地跑廁所，特別需要注意安全。尤其是在光昏暗而不心滑倒。

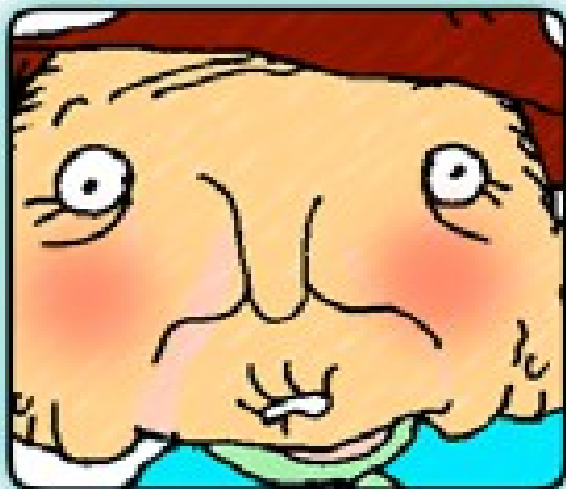


- 
- 男性攝護腺肥大會導致膀胱壁肥厚，收縮持續時間變短，產生頻尿、尿急、尿液排不乾淨等症狀。
 - 女性因為生育，導致支持膀胱和控制排尿的肌肉及韌帶鬆弛，常常在咳嗽、大笑、打噴嚏、提重物等增加腹壓的活動時，流出少量尿液。
 - 老化的膀胱對脹尿的感覺會變得遲鈍，可能在小便時尿液尚未完全排空，就提早結束排尿動作，因而導致尿液無法排乾淨。
 - 大約有 **50%** 的男性和 **70%** 的女性，因為膀胱容積變小，所以會有夜尿的現象。

4. 皮膚系統：

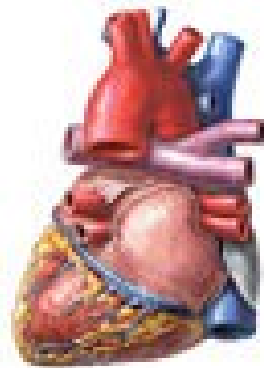
■ 隨著年齡逐漸增加，皮膚內層的纖維硬化及脂肪不足，使得肌肉慢慢萎縮、變形而產生皺紋。

■ 只有少數汗腺在運作，因此調節體溫功能變差，對冷熱



5. 心血管系統：

- 由於老化而使得血管失去彈性，血管壁變得衰弱並且容易堆積脂肪，使得血液更難流經身體的循環系統。
- 心臟肌肉會由於老化影響而逐漸脂肪化、喪失有彈性的組織。
- 在正常老化的過程中，若無任何心血管疾病，收縮壓雖會稍微增加，但是舒張壓並不會增加。



6. 消化系統：

消化系統包括食道、胃、小腸、大腸、肝臟以及膽囊。

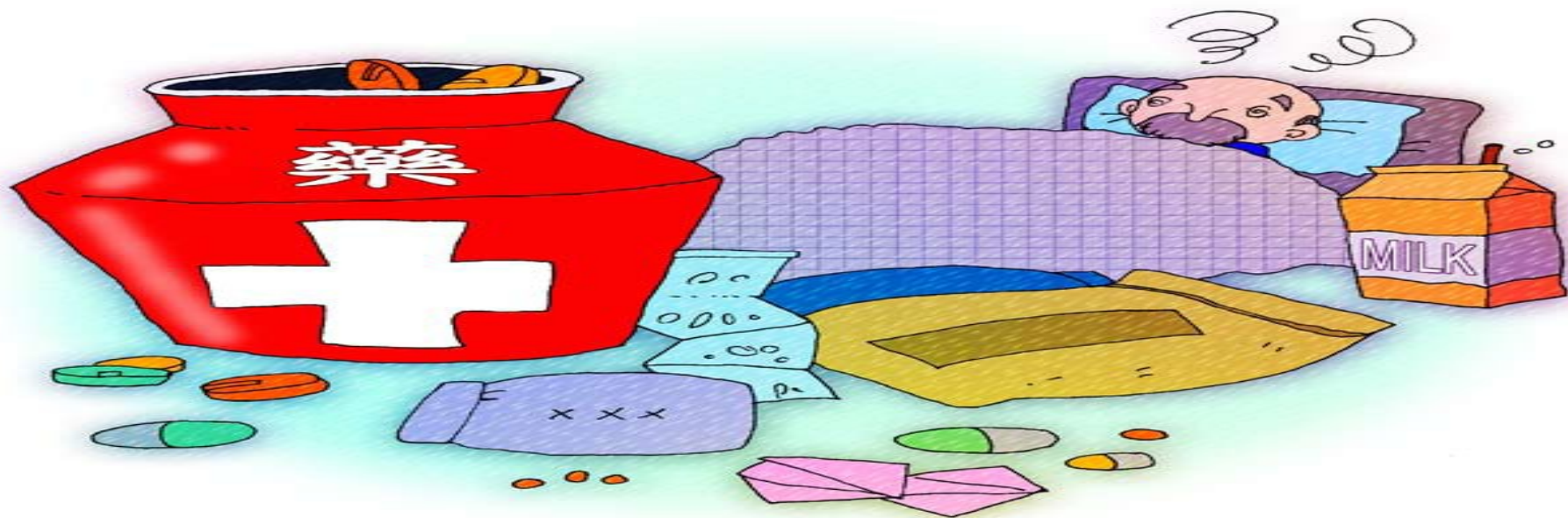
■ 由於消化系統的器官會隨者年齡的改變而有功能上的改變，例如肌肉收縮的減少，使得許多老年人很快地產生飽足感，也可能因而造成營養素攝取不當的狀況。

■ 50 歲以後，胃分泌消化液的能力便會減少，導致老人可能產生萎縮性胃炎的問題，因此，若感到腸胃不適，應趕緊就醫，而非自行服藥。

■ 由於小腸內的酵素種類減少以及大腸平滑肌活動力降低，老年人便秘的機率會增加。

用藥行為與跌倒

- ★ 包爺爺今年八十一歲，患有高血壓與糖尿病。對於包爺爺所服用的藥物，家人們並不瞭解，因為心想老人家有自行服藥的能力，因此也不太過問。某日，家人發現包爺爺昏迷，緊急送醫急救才知道，由於前一天晚上包爺爺胃口不佳，只喝了一杯牛奶，但在睡前仍服用降血糖藥，引發低血糖昏迷。



用藥安全

■ 老人家因心肺功能減退，自主神經反應慢，服用藥物後反應更加遲鈍，若起床時藥效未退，就可能摔下床，造成身體嚴重傷害。老人本身及照顧的家屬平時應熟悉各種藥物的副作用，避免發生跌倒的情形。如果身體因服藥有任何不適，回診時應與醫師進一步討論藥物治療是否要作調整。

老人用藥的安全，除了需要老人的配合之外，也需要家人的協助與支持唷！



預防跌倒的方法

1. 環境安全～

◆ 浴廁、走廊及居家環境無任何障礙物，裝設扶

手，儘量減少門檻設計。

◆ 地板隨時保持清潔乾燥，善用止滑墊。

◆ 房間及廁所保持適當照明，以防不慎碰撞。

◆ 常用物品應置於固定且容易取得之處；不常

用

之物品應收於櫃內。

◆ 使用床欄時需確認是否固定妥善，上下床切勿

勿

翻越床欄。

◆ 座椅及床的高度最好是以膝關節彎曲 90 度，

2. 平時活動時～

◆ 感覺頭暈、失眠、血壓不穩、下肢無力或服用安眠藥、利尿劑的人，下床活動前應先坐床緣

3

～ 5 分鐘，等頭不會暈再緩慢下床，最好不要

單

獨下床或如廁；如仍需下床，則請旁人協助。

◆ 活動時若感覺頭暈或無力，應立即坐下或蹲下。

◆ 穿著大小合適的衣服，避免衣褲過長或過大。

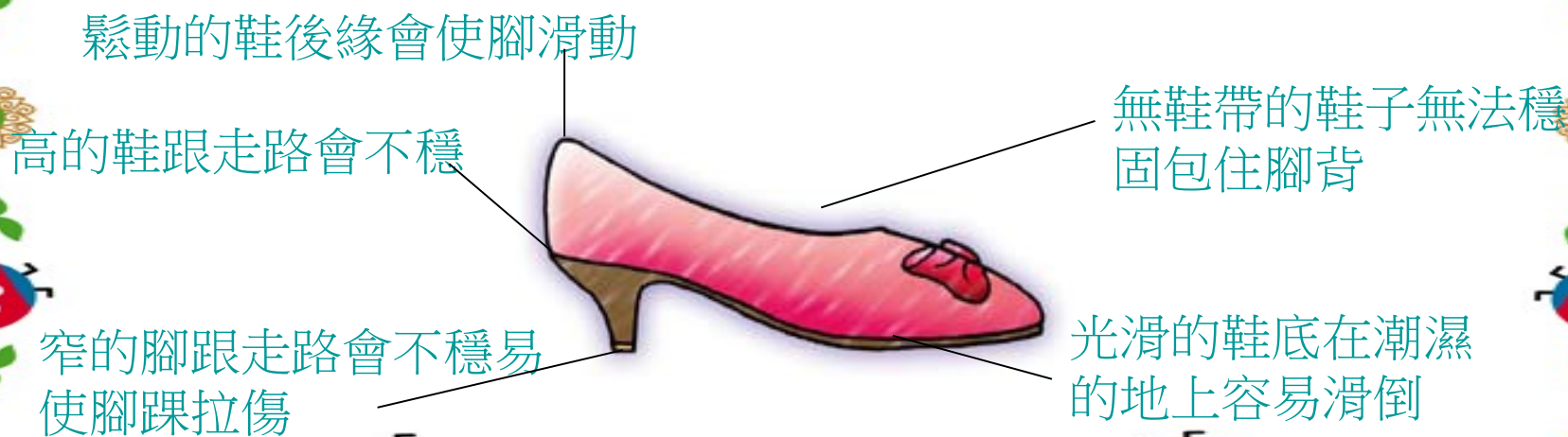
◆ 穿著大小合適的鞋子，勿打赤腳或穿高跟鞋，應穿防滑鞋。

◆ 步態不穩者下床，使用助行器、拐杖者，需家屬陪伴扶持。

什麼樣的鞋子安全？



什麼樣的鞋子不安全？



#. 老人戶外休閒活動時應注意的安全事項

1. 交通安全：

- ◎ 過馬路時注意左右來車，並確認過紅綠燈時間的充足性，避免因趕時間跌倒。
- ◎ 可改由陸橋、地下道等設施穿越馬路。
- ◎ 出門最好攜伴隨行，減少單獨一人行走的機會。
- ◎ 勿追趕離站的公車，以避免因跑步及平衡感不佳而跌倒。
- ◎ 外出可穿鮮豔的衣服，增加駕駛的注意。
- ◎ 避免長途開車，行車前若有服藥應注意副作用是否影響行車。



2. 戶外環境安全：

- ◎ 行走或運動場所，應注意地形是否平坦。
- ◎ 戶外活動應注意照明是否充足，避免去太陰暗的地方。
- ◎ 注意活動地板是否過滑、積水、障礙物多、有無扶手。





3. 階梯安全：

- ◎ 注意階梯是否有加裝扶手，並確定扶手穩固。
- ◎ 階梯上是否光滑、有無止滑設備、視覺記號及障礙物等都應注意。

4. 電梯安全：

- ◎ 使用延長關閉時間設置。
- ◎ 留意電梯內地板是否平整且不滑。
- ◎ 發生緊急狀況時，使用緊急通話機或求救按鈕。
- ◎ 注意出入口的間隙及高度是否緊密或一致。

5. 夜晚安全：

- ◎ 帶柺杖出門，可做為探測馬路狀況的工具。
- ◎ 帶手電筒出門，可照明路徑或提醒行車注意。
- ◎ 衣服或帽子可貼反光貼紙，使行車人能容易察覺。
- ◎ 走騎樓時勿走路邊。
- ◎ 盡量與來車行相反的方向。
- ◎ 不可只顧聊天，應留意週遭環境提高警覺。
- ◎ 攜識別卡：註明姓名、年齡、電話、住址、緊急聯絡人及罹患的疾病。



養成安全生活習慣

- ◆ 走路謹慎，切勿匆忙。
- ◆ 避免爬高彎腰。
- ◆ 視力有問題時應立即就醫矯治。
- ◆ 適當且規律的運動，可以訓練老人的穩定度及平衡，也可預防跌倒。



老人跌倒後的處理原則

※ 急性期：

當發現老人跌倒時，千萬不要慌張，也不要急著將他拉起來，因為在沒有評估前所做的任何動作都可能造成二度傷害。

一、初步評估與處置

◎ 評估患者的意識情況、體溫、脈搏、呼吸、血壓等

徵象。

◎ 意識不清者，可能傷及腦部，必須盡快送醫急救。

◎ 如果老人有流血的部分，可用乾淨的紗布（切勿使

用衛生紙或棉花等含有大量毛絮的物品止血），直接壓迫傷口止血後再消毒。

◎ 若疑似有骨折的現象，不要輕易搬動，應立即求

★ 在救護人員抵達之前，注意其呼吸道暢，如：
拿掉假牙；若有嘔吐現象，可用手帕清除口腔，但切勿硬扳開老人的嘴巴。此外，將臉部朝側面，以免痰或嘔吐物嗆入氣管。



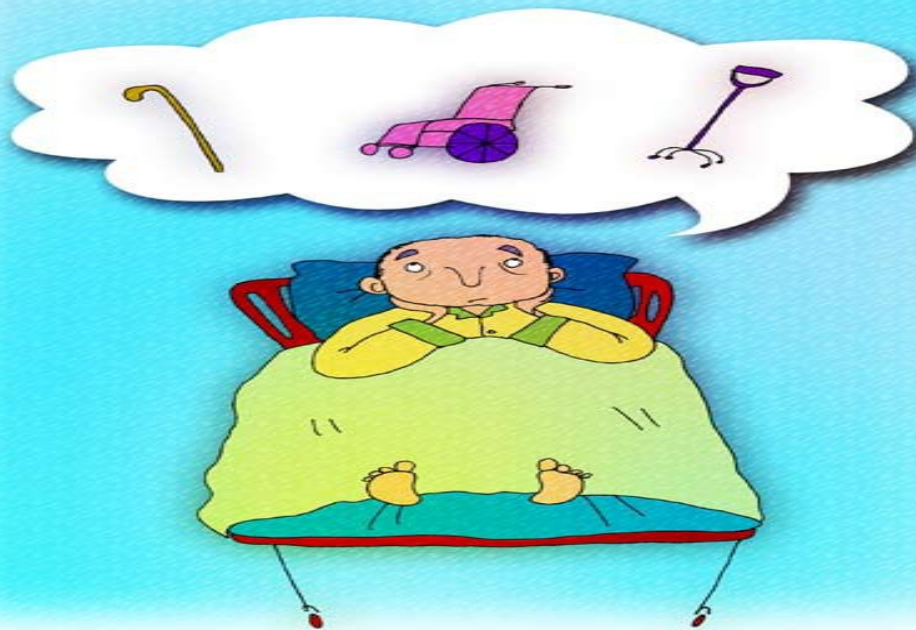


二、電話求救

- ◎ 打 119 電話時，須說明自己的姓名、聯絡電話、確切地點、傷害的狀況及所需支援。
- ◎ 除詳細告知上述情形外，一定要等接話者有回應才能掛斷電話。

★ 復健期：

- ◎ 找出跌倒的原因，加以預防，避免再次跌倒。
- ◎ 骨折治療後，盡早開始復健活動，以恢復活動力。
- ◎ 接納跌倒的恐懼感，並且克服負面的情緒，鼓勵自己再度恢復過去的生活。
- ◎ 維持正常的活動，避免因不動而失能。
- ◎ 加強肌力及耐力訓練。



輔具的使用

★ 助行器：

1. 選擇：最佳高度為手肘彎曲至 30 度。
2. 避免穿著容易鬆脫的拖鞋，以免增加絆腳跌倒的危險。
行進間保持眼睛看著前方，不要盯著自己的腳行進。
3. 手杖下的橡皮帽應選擇能更換的，以利磨損後可換新。

CS-617 梯型



CS-313 不銹鋼四角拐



★ 柺杖：

1. 握把調至肘關節彎曲 **25 ~ 30 度**。
2. 不可壓迫腋下，以免腋下神經受損，應將重量放於手掌上。
3. 不可穿拖鞋、高跟鞋。
4. 地板保持乾淨。
5. 檢查底端有無磨損。
6. 協助保持平衡及安全。



★ 輪椅：

1. 上下輪椅時一定要將手煞車拉上，腳踏板收起，避免輪椅滑動。
2. 坐輪椅時一定要靠背而坐，勿坐得太前，以免重心不穩，整個輪椅翻倒，造成跌倒。
3. 出門前務必先檢查輪椅的煞車靈不靈，輪胎有沒有氣，操作熟不熟練等，才能安全出門喔！



★ 預防重於治療 ★

祝 大家

身體健康
長命百歲

