



老年性眩暈、退化性平衡功能障礙及雙側前庭功能低下

Presbyvertigo, Degenerative Balance Disorders and

Bilateral Vestibular Hypofunction

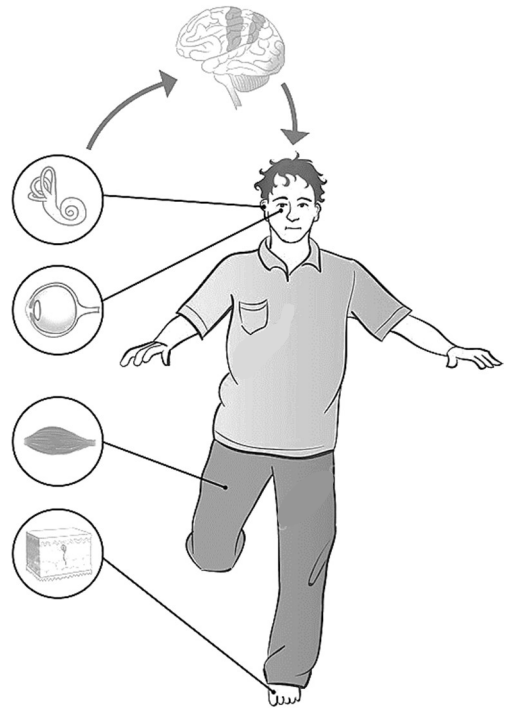
高雄榮總耳鼻喉頭頸部 暈眩特別門診

01. 人的平衡是如何達成的？

日常生活中，我們用眼睛看東西、用舌頭嘗味道、用耳朵聽音樂，一個器官都搭配了一種特殊功能，但“平衡功能”和大部分的感覺運動器官不同。平衡是一種整合人體感覺及運動功能的特殊能力，它收集了來自四肢皮膚關節的本體感覺、中樞及頭頸部肌肉的張力偵測、眼睛和聽覺對周遭環境的認知，加上內耳前庭半規管傳入的訊息，在小腦及大腦中整合成為了“平衡感”，並藉由運動神經輸出至眼睛及周邊的肌肉骨骼，讓人體能維持安全的姿勢而不至於跌倒受到傷害。

簡單來說，大部分的感覺器官、神經系統和肌肉骨骼系統無時無刻都在無意識的情況下幫助我們維持一套自己專屬的平衡模式。嬰幼兒時期開始，從翻身、爬行，扶牆到獨立行走，我們終其一生都在進行這樣的學習。這套系統的缺點是，它的運作非常複雜，幾乎牽涉到全身的感覺及運動功能，需要中樞神經系統無時無刻的調整；一旦有一個環節出現問題，都可能會讓平衡功能出現障礙。比方說腿斷了，在骨頭長好之前，我們沒有辦法長期只靠單腳站立。但這樣複雜的平衡系統也有一個好處，就是其他的部位能夠介入幫忙，來重建我們的平衡感。若單腳無法站立，中樞就會指揮脊椎和雙手來幫忙維持平衡；雖然不是完美的狀態，但至少能堪用地維持人身安全。

小孩子、年輕人的神經連結功能較佳，在平衡系統受損後大多能迅速重新適應重建；但上了年紀的長者因為自我修復較緩慢，一旦出現平衡功能的損壞，往往都需要更長的時間恢復。若運氣不好在恢復期又出現了新的傷害(比方跌倒、頭部撞擊等等)，有人甚至導致長期臥床，造成嚴重的健康問題。因此，不是只有小小孩需要學習平衡、預防跌倒，身邊許多長者也同樣的有這樣的需求，需要我們多加關心注意。



02. 我的頭暈和平衡功能有關嗎？是不是就是醫師說的內耳不平衡？那會危險嗎？

如同前面所說的，我們的平衡感是由許多的器官共同組成，只要感覺系統、中樞神經或是運動系統出現新的障礙，就有可能影響平衡功能。而造成平衡障礙的原因千百種，其中最常造成患者困擾的就是眩暈症。眩暈是一種感覺，彷彿自己身邊的環境都一直移動或旋轉個不停，有的人時間長、有的人時間短。患者通常會感到焦慮、甚至噁心嘔吐。眩暈症又分成周邊性眩暈(主要和內耳前庭功能障礙有關)、中樞性眩暈(和大小腦及腦幹功能障礙有關)以及功能性眩暈(和周邊及中樞訊息的溝通整合出現障礙有關)。

暈眩發作的頻率和時間長度對醫師來說是很重要的資訊，它能告訴我們最可能的病因為何。對於慢性的暈眩症，醫師經過評估後若懷疑是周邊性眩暈(常因為不明原因造成兩側內耳前庭訊號輸入不一致，造成患者有往某一側倒的感覺)，大多都會向患者以內耳功能不平衡的方式解釋。這類患者的平衡系統經過了腦部長時間的調整，功能已經過重建，比較困擾的反而會是頭暈目眩、精神不濟的感覺。

不同於慢性的眩暈症，急性的暈眩症會導致突發的平衡功能障礙，造成患者無法工作，需要臥床休息或是扶牆行走。急性的眩暈症大部分也是由某一側的內耳病灶引起。經過治療休養一段時間後，大多都能在平衡中樞介入調整之下慢慢恢復，或是僅有輕微的後遺症。典型的周邊性眩暈因為中樞功能是正常的，往往不影響我們對周遭人事時地物的感知，在發作的時候病人都能清楚知道自己身處何處、旁邊有誰。但有些嚴重的暈眩會嚴重影響生活功能，甚至合併出現意識喪失或是認知功能障礙 (搞不清楚身在何處、言語異常等)，那中樞性眩暈或是中風的可能性就會大幅增加。遇到類似的狀況，若無法在暈眩門診就診，我們建議您迅速前往附近的急診進行評估，以排除最危險的問題。

03. 怎麼知道我的頭暈和平衡問題是因為退化造成的？

最重要的，是和醫師仔細說明您暈眩發作的時間、型態和特徵，讓醫師協助您進行診斷和評估，是否單純是退化性的問題，還是另有其他因素。若有需要，醫師會建議您進行詳細的內耳聽力及前庭功能檢查，確認您目前的平衡功能狀態。有一些常見的周邊性暈眩症(比如：耳石脫落症)或是肌肉骨骼疾病可能會合併在退化性的平衡問題之間，醫師能協助您找出某些能有效治療的病症，減緩一些讓您不平衡的症狀，降低退化所帶來的不便。

我們希望您能了解，對於一定年齡層以上的患者，由於中樞和周邊的神經系統及肌肉骨骼系統都會出現一定程度的退化，使得平衡功能中樞要不停的重新微調，若微調的速度趕不上退化或受損的速度，就可能天天生活在天旋地轉之中，但目前的醫療無法延緩我們的身體不停退化。我們很樂意給予您平衡保健上的建議，並協助您進行預防跌倒的工作。

04. 檢查發現我兩側內耳功能都不太好，這是內耳退化嗎？這是不平衡的原因嗎？

內耳前庭及半規管的訊號是我們平衡感來源中非常重要的一環，感知頭部的移動和轉動。一側的前庭老化、受損，平衡中樞還能盡量調整，利用另一側的功能來維持基本平衡；但若兩側的前庭都出現問題，就只能依賴視覺和本體感覺來維持平衡，這時平衡感就會有很大的問題出現。患者會發現在閉眼時或走在軟墊上時，身體會歪來歪去、容易跌倒。

相較於大部分的暈眩症是單側的內耳功能障礙，雙側前庭功能異常是一種特殊狀況，它代表的是長時間的功能受損和退化，常常是因老化、身體代謝或藥物的副作用而來，很少是由單一次的發病造成。例如，早期醫學對於某些抗生素的認識有限，造成使用之後部分患者發生聽力及前庭功能異常，進而造成平衡障礙。這樣的情形在我們對藥物的研究越來越透徹之後已經減少很多，但在某些情況下(比如：化學治療)，醫師還是會選擇使用這類具有潛在前庭功能影響的藥物，來改善您更為重要的病情。因此，只要您有這樣的病史，就有可能造成雙側內耳功能障礙，而這不一定是到了老年才會發生的問題。

經過研究，目前已知可能造成雙側前庭障礙的情形如下：

藥物 (某些抗生素、化學治療、止痛藥及利尿劑)	感染症 (腦膜炎、泡疹病毒、前庭神經炎、中耳炎)
甲狀腺功能低下	先天性基因及發育異常
酒精、酒癮	內耳疾病 (梅尼爾氏症、耳硬化症)
自體免疫性疾病	內耳及顱底腫瘤
內耳退化	神經退化性疾病
外傷	血管性疾病

05. 對於老年性眩暈問題、退化性平衡障礙或是雙側內耳前庭功能異常，該如何治療？

很遺憾，目前尚未有針對“雙側”內耳前庭功能低下以及退化性、老年性平衡障礙來進行治療的藥物，也沒有適當的手術能立即控制暈眩症狀，僅有維生素 D、鈣質等控制骨質疏鬆症的藥物被建議使用。對於這樣的問題，最重要的是先回顧一下目前的健康狀況，並逐步擴展至您的生活環境。您可以依照下列步驟，逐一檢視是否有影響您平衡的健康議題存在。

1. 釐清並認識正在使用的藥物。您可和您的家庭醫師及暈眩科醫師討論：

- 是否目前正在服用可能造成平衡障礙的藥物？是否有機會降低藥物的使用量？
- 目前自身的內科問題是否獲得有效控制？是否需要調整使用中藥物？
- 有長期服用止暈鎮靜藥物嗎？

確認自身當前病史及藥物史是最重要的第一步，藥物是最常造成雙側前庭功能低下的原因，必須小心認識目前所需藥物是否有類似的副作用，並避免長期的止暈鎮靜藥物使用，這類藥物長期服用會大幅壓制原本殘餘的前庭平衡功能，造成跌倒機會上升，卻無法有效控制眩暈症狀。

2. 認知您的身體狀況。您可再和您的醫師討論：

- 是否覺得目前身體狀況不易負荷日常生活所需，而需要他人協助？
- 是否發現記憶力出現衰退，對於周遭環境的反應速度變得遲緩？
- 是否有下肢關節疼痛或肌力下降？或是背部痠痛、坐骨神經痛？
- 視覺是否覺得吃力，看東西模糊無法清楚辨識？

對於退化性平衡障礙的患者，維持身體平衡很花費體力，容易造成精神及專注度下降，甚至嗜睡等，若合併早期失智症狀將更加危險。除了前面提到的內科疾病，白內障、視網膜疾病、下肢慢性關節炎、腰椎狹窄或神經根壓迫的患者，甚至得求助眼科、骨科、神經外科及復健科的介入治療，來改善周邊的平衡功能。

3. 檢查您的生活居家環境。您可和您的家人討論：

- 您的鞋是否合腳？是否容易鬆脫或摩擦？
- 您的房間及客廳地板是否太多雜物？是否容易絆腳或是踩傷？
- 您的浴室是否有止滑墊、扶手或座椅來避免滑倒？
- 您的樓梯間是否太斜、梯距太窄，或是沒有扶手？
- 您家中的照明是否夠亮，是否能讓您看清楚路線？

鞋襪對於下肢的平衡訊號輸入是很重要的，加上地板的寬敞度及周遭環境的明亮度，能降低長者跌傷的風險。另外最重要的是**樓梯及浴室**，經過統計這是最容易造成跌倒的居家場所，因此提升環境的安全程度，才能盡可能避免危險從家中發生。

4. 適當運動，但須認識自身限制。出門在外避免危險行為。

- 出入時盡可能有親友陪伴，並評估是否需使用輔具(輪椅、拐杖、眼鏡、助聽器等)
- 確認自身精神狀態，若非必要避免駕駛。
- 固定時間進行適當運動，若身體狀況允許以輕微流汗為原則。

長者出門在外建議**有伴同行**，盡量以**大眾運輸**為優先考量，比較能提供緊急照護需求，也能協助評估周遭環境，降低因感知功能不足所造成的交通危險。運動種類以**柔軟運動及步態平衡訓練為主**，輔以輕度的**肌力訓練**，能使中樞加速進行平衡功能的調整，也能維持下肢及軀幹的肌肉張力，降低跌倒的風險可達 **31%**。

對於雙側前庭疾患及退化性平衡/暈眩症狀患者，被證實最有效的治療方式是**前庭復健(Cawthorne & Cooksey 運動)及肢體平衡訓練**。這些復健的目的有兩項，第一是**提升下肢軀幹肌力及步態穩定度**，降低因平衡功能不足而造成的跌倒風險，第二是利用**視力、頭頸部轉動及上肢軀幹訓練**，降低因暈眩帶來之不平衡感，提升平衡功能及生活品質。一般前庭復健療程約為每周一至兩次，持續約八至十二周。復健科醫師及治療師會依據您的身體狀況及疾病狀態，為您設計適當之復健課程，並依照您的周邊肌肉神經功能，視情況建議您進行額外的物理治療或藥物治療。

前庭復健對**雙側前庭功能障礙、退化性平衡功能障礙、頸源性眩暈、前庭神經炎後遺症及外傷性中樞/周邊平衡疾患**都有相當高的治療成功率，也能非常有效的降低您的慢性肌肉及骨關節問題，而不須太多額外的藥物治療。若醫師評估您有前庭復健及步態訓練需求，或您對於平衡功能的保養有疑問，也歡迎您向醫師詢問，或至復健科醫師處就診諮詢。

若有任何疑問，也歡迎您再與我們詢問。感謝您耐心閱讀。