



老年人眩暈的鑑別診斷與治療

沈咏萱¹ 林至欣²



前言

眩暈是家醫科門診常見主訴之一，約有20-30%的人曾經有此經驗。研究顯示人口盛行率約5%~10%，40歲以上則達到40%，其中因腦中風引起的可能不到5%。雖然因腦中風引起的眩暈比率不高，但這種以眩暈表現的中風，通常是腦幹或小腦的問題，因其血液供應來自基底動脈單一血管，且是與生命基本功能相關的中樞，危險性極高，對於老人眩暈應小心作為鑑別診斷之一。另外周邊神經病變合併自律神經功能失調，進而引起姿勢性低血壓及眩暈等症狀，最常發生於糖尿病病人身上，盛行率約10%。梅尼爾氏症佔耳鼻喉科眩暈門診之10%左右。女性略多於男性，好發年齡在40~60歲左右。

患者用不同的描述形容該症狀：如天旋地轉、頭重腳輕、噁心想吐、走路不穩等等。其發生的病因不盡相同，但都造成病患生活上極大的困擾。最常見的原因有：周邊型前庭病變(peripheral vestibulopathy)(44%)、精神疾病

(16%)、中央型前庭病變(11%)、其他原因(26%)和不明原因(13%)。其他較少見有腦血管疾病(6%)、心律不整(1.5%)、腦瘤(<1%)。年齡超過60歲者，約有20%因此症狀而影響日常生活。本文主要就其常見病因、鑑別診斷、診斷與治療方法分別加以敘述。

病態生理學機制

人體對運動及姿勢維持與空間定位主要靠以下三種感官系統在中樞神經內，經小腦錐體外徑(extrapyramidal route)、邊緣系統(limbic system)及大腦皮層整合(cortical integration)及調節(modulation)來維持：

1. 視覺系統：藉由眼睛所見物體大小、方向、距離衡量自己身體所在位置。
2. 身體感覺系統(somatosensory system)：由身體各部的肌肉以及關節傳回大腦的自體感覺，可以讓人們知道自己身體的姿勢、位置、動作等，藉以推測身體的移動情形，並修正動作。
3. 前庭系統(vestibular system)：內耳

1 阮綜合醫院家庭醫學部

2 阮綜合醫院耳鼻喉科

關鍵字：vertigo, dizziness, elderly



包含耳蝸、前庭及三半規管。其中耳蝸是聽覺系統，前庭及三半規管是平衡系統，其中有內淋巴液帶動纖毛運動，透過中樞調控平衡感覺。當這前庭系統的受體及中樞整化、調節或傳出路徑有問題時就會產生眩暈或頭暈的感覺。

老年人眩暈的病因分類

一般可分為五類：耳性、中樞性、內科性、心理性或外傷性原因。

1. 耳性：內耳引起，約佔頭暈的三分之一，以下四種占耳性頭暈的95%：良性陣發性姿態性眩暈（benign paroxysmal postural vertigo）、前庭神經炎（vestibular neuritis）、雙側前庭輕癱（bilateral vestibular paresis）。
2. 中樞性：約佔20%，其中60%是腦血管病變，尚包括有椎動脈缺血、癲癇、多發性硬化症及亞諾氏畸形（Arnold-Chiari malformation）及聽神經瘤。
3. 內科性：約佔30%，如姿勢性低血壓、心律不整、低血糖、甲狀腺機能低下、貧血、藥物副作用（降血壓藥、鎮靜劑、抗癲癇藥、aminoglycoside）及細菌、病毒感染引起。
4. 心理性：如恐慌症、焦慮症、懼高症、空室恐懼症（agoraphobia）。
5. 頭部創傷後眩暈（post traumatic vertigo）

病史詢問

1. 確定有眩暈的症狀：

若病人有感受到身體或環境的移動，則可確定眩暈的存在。反之，若形容眼前發黑、心悸、盜汗、快不省人事則要考慮心血管疾病引起的循環不足。若只有單純步態不穩而無眩暈感，則要考慮小腦病變、錐體外症候（extrapyramidal syndrome）及下肢運動障礙。另外若抱怨頭暈、胸悶、心悸、喘不過氣則要與焦慮症做鑑別診斷。

2. 病理性或生理性眩暈：

確定病人有眩暈症狀後，應進一步詢問當時情形，排除暈車船、高度眩暈等生理性眩暈，以確定病理性眩暈的存在。

3. 眩暈是首度發生、反覆發生或僅在頭部位置變換時發生？

眩暈的病因不勝枚舉，若能釐清發作的頻率、持續的時間與和頭部變化間的關係，就能縮小診斷範圍。若首次發生就診，可考慮的疾病很多（迷路或前庭的感染、Meniere's disease、內耳血管病變、腦幹或小腦梗塞或出血、藥物中毒，包括酒精、頭部創傷或手術後、腦幹/小腦/聽神經瘤、多發性硬化症）。若反覆性發作，可能的潛在疾病就減少許多，如Meniere's disease、腦幹或小腦梗塞或出血、多發性硬化症、聽神經瘤、耳硬化症（otosclerosis）、甲狀腺機能



低下、基底動脈偏頭痛(basilar artery migraine)。若僅在頭部變換位置時產生，可考慮的病因僅有數種，如良性陣發性眩暈(BPPV)、腦幹暫時性缺血(transient ischemia of brainstem)、多發性硬化症、腦幹/小腦/聽神經瘤等。

4. 病變的位置在何處？

經由以上步驟評估後，可以得到可能性較高的一些診斷，然而臨床醫師最重要的角色就是找出病變位置究竟在周邊（內耳前庭部）或中樞（腦幹與小

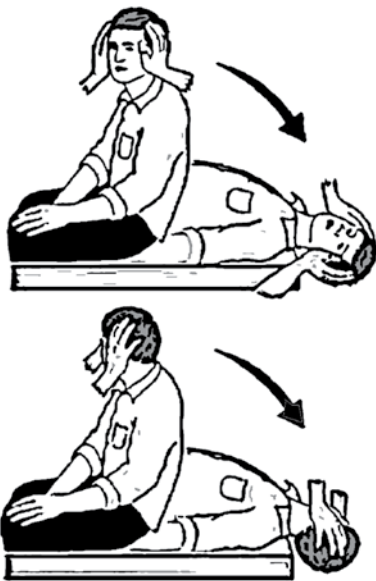
腦）。對此病變位置的判斷影響到日後檢查的安排與治療，所以在眩暈的處理上極為重要。臨床上可使用Dix-Hallpike（如圖一）誘發姿勢性眼顫(positional nystagmus)產生，用以區別中樞性與周邊性暈眩。若誘發姿勢性眼顫可懷疑是周邊性暈眩。

對於眩暈的整套鑑別系統，整理如圖二。

理學及實驗室檢查

耳鼻喉詳細的理學檢查。

1. 完整的神經學檢查：包括Dix-Hallpike maneuver。
2. 血液檢查：血紅素及血比容以排除貧血。生化檢查可評估是否有低血糖或腎上腺不足的問題。
3. X光檢查：包括顱骨與頸椎檢查。
4. 電腦斷層或核磁共振檢查：症狀若超過24小時未緩解，就要考慮後腦與腦幹病灶，並懷疑腦瘤或腦中風之可能性。
5. 聽神經誘發電位(BAEP)：可用以評估腦幹功能，並排除聽神經瘤之可能性。
6. 前庭測試：包括聽力、前庭脊束反射測試(vestibulospinal reflex)、前庭眼球反射(vestibuloocular reflex)。前庭脊束反射測試包括五項：past pointing test(錯指測驗)、Romberg's test, Stepping test(踏步測驗)、Babinski-

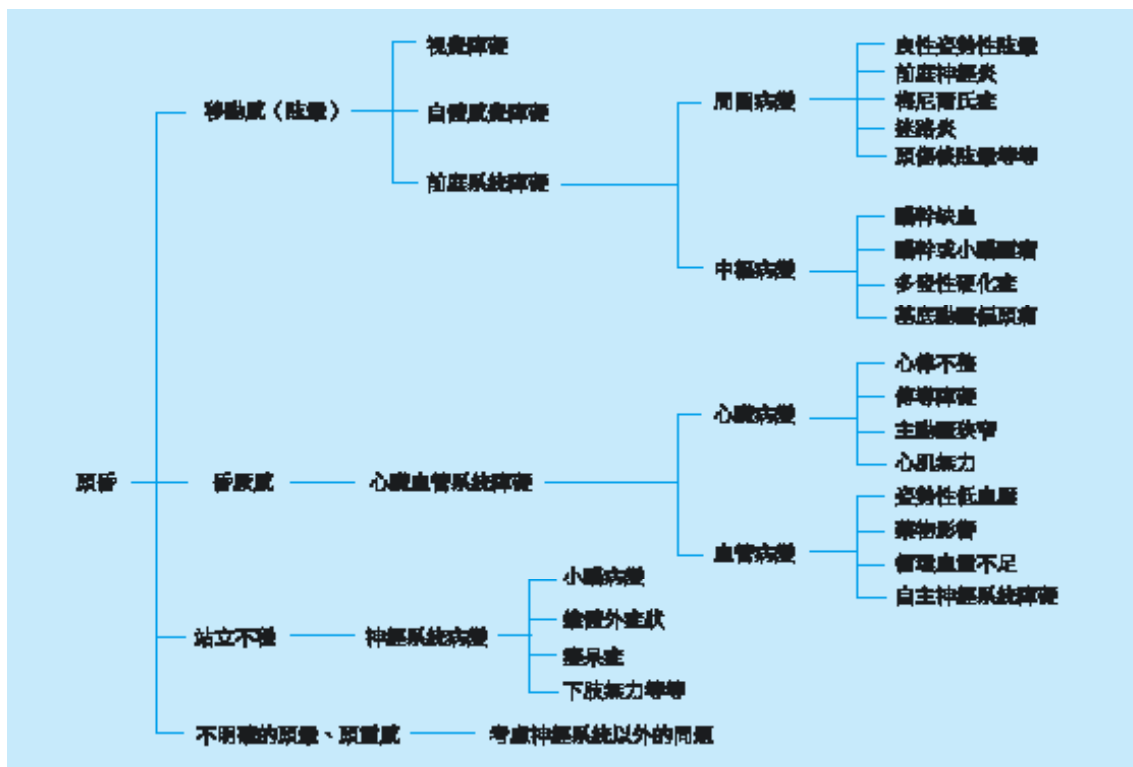


資料來源 <http://hope-for-pandora.blogspot.com>

Dix-Hallpike檢查方式說明：讓病患坐在檢查桌上且須再確認病患在頭昏發作時不會跌落。在整個操作法過程中，病患須保持睜眼以便觀察眼振。檢查者扶住病患的頭部轉向右側約45度然後慢慢地移動病患成為仰躺位置，直到頭部懸在桌緣，幾秒鐘後再協助病患回復到坐姿，然後再重覆一次左側測驗。BPPV的特色是當在採頭懸位幾秒後會出現旋轉性眼振和暈眩感。比方說，倘若病患之患側為左耳的話，當患耳（左耳）朝下時，他或她會呈現一順時鐘轉的旋轉性眼振。



圖二 眩暈的整套鑑別系統



資料來源Tz' u-Chi Med J 1990.2.No2

Weil's test, Barany's pointing test，其中以前三項較常使用。Pastpointing test為請病患伸出食指將手臂垂直提高並放下到水平位置，以開眼及閉眼狀態反覆二至三次，當有迷路障礙時可看到手臂偏斜至自發眼振之相反方向。Stepping test為請病患閉上眼睛原地踏五十步至一百步，測量停止後之迴轉角度及移行距離。踏五十步有三十度角、踏一百步有四十五度角以下的迴轉角度及移行一公尺以內是正常，若超出此範圍即懷疑小腦或前庭病變。

1. 依病因給予不同治療。若為良性陣發性眩暈則以耳石復位(canalith repositioning)治療，若為前庭病變則在急性期給予前庭抑制劑並可考慮配合實施前庭復健治療。

2. 治療眩暈藥物分為兩大類

(1) 前庭抑制劑：抗膽鹼(anticholinergic)、抗組織胺(antihistamine)、鎮靜劑(tranquilizer)、鈣離子阻斷劑(calcium channel blocker)、多巴胺接受體阻斷劑(dopamine receptor antagonist)。

(2) 止吐劑(anti-emetics)

治療

常見眩暈的種類及其治療



周邊性眩暈

(1) 良性陣發性眩暈(BPPV)

特徵為病患在特殊姿勢變換時所引發的短暫暈眩，常見於50至70歲中老年人，女性較男性多（約1.6:1）。病因可能為內耳半規管內有浮動的耳石，於頭部產生姿勢變換時，內淋巴液流動導致眩暈。50-70%的病因為原發性，常見的次發性原因為創傷後。症狀包括突發性暈眩、噁心與眼顫，通常發作時間小於30秒，引發原因為床上翻滾、仰頭或彎腰時產生。診斷依病史與Dix-Hallpike maneuver。治療以耳石復位術為主，亦可配合藥物治療包括鎮靜劑及抗組織胺，可藉由阻斷通往前庭神經核的傳導改善症狀。

(2) 梅尼爾氏病(Meniere's disease)

典型三大症狀有：耳鳴、暈眩及低頻聽覺喪失。產生原因為內耳淋巴管水腫(endolymphatic hydrops)，機轉和自體免疫可能有相關，常見於中年人，發作時常有前兆且伴有嘔吐，通常症狀會在數小時或數日內改善，但症狀會漸漸頻繁且加重，聽力會漸漸減退。治療包括限制鹽分攝取，限制酒精與咖啡因攝取，用利尿劑減少內淋巴水腫量。前庭功能抑制劑(e.g. meclizine)與鎮靜劑(BZD)可以改善症狀，但無法根治。

(3) 前庭神經炎(vestibular neuronitis)及急性迷路炎(acute labyrinthitis)

兩者病因相同，通常為病毒感染侵犯到前庭神經。症狀發生在急性上呼吸道感染的兩星期左右，或是中耳炎細菌感染

後。在數星期之內一次或多次嚴重暈眩，持續數日後恢復，伴隨噁心嘔吐。另外，前庭神經炎只影響第八對腦神經的前庭支，故不影響聽力；急性迷路炎會同時影響耳蝸，所以聽力會受影響。治療包括臥床休息及使用藥物抑制前庭功能，但應即早停用藥物並鼓勵多走動，以促進中樞神經代償。類固醇可選擇性使用，抗病毒藥物則使用於Ramsay Hunt syndrome(第七、八對腦神經感染herpes zoster)。

中樞性眩暈

(1) 腦幹缺血(brainstem ischemia)

佔中樞性眩暈的大多數。後顱腔中風病人（腦幹、小腦、椎動脈、下小腦動脈），有七成會出現眩暈症狀，伴隨半邊偏癱、言語障礙、複視及肢體麻木等症狀。椎基底動脈灌流不足(vertebrobasilar insufficiency, VBI)常見於老年或有心血管疾病危險因子的病患，通常為可回復性，症狀持續數分鐘至數小時，可能伴隨其他腦幹症狀，可以核磁共振檢查評估缺血狀況。若病患有頸部及後腦嚴重疼痛情形，需安排核磁血管造影以排除動脈剝離的可能性。另外，小腦中風必須首先排除，因為小腦梗塞病患三分之一會引發後顱腔水腫且需進行外科減壓手術。小腦中風常伴隨垂直方向或不協調的眼顫，通常無法自行站立。

(2) 偏頭痛(migraine)

三成偏頭痛病患會有眩暈症狀，一般與耳蝸血液灌流不足有關，可能持續數分鐘至數小時，可被一些誘因引



發：聲音、光線、食物及其他感覺刺激。使用藥物包括三環類抗憂鬱劑、麥角鹼類以及beta阻斷劑。

(3)腦腫瘤

聽神經瘤好發於小腦及橋腦角，因病程緩慢故容易因代償作用減弱暈眩現象，反而常以頭痛或臉麻表現，或是耳蝸神經被壓迫時產生不對稱之聽力減退與耳鳴現象。診斷需做核磁造影，治療需照會神經外科醫師。

(4)多發性硬化症(multiple sclerosis)

約20%病患會出現暈眩症狀。因為中樞神經的脫髓鞘化，好發於前庭神經核與第八對腦神經的entry zone，需以MRI診斷病灶處，症狀為嚴重眼顫與運動失調，個體的嚴重度與發作期間差異極大，治療需照會神經內科醫師。

全身性原因

- (1) 藥物：鎮靜劑、止痛劑、利尿劑、高血壓藥物、抗癲癇藥物、安眠藥與aminoglycosides，其中後者會引起與永久性後遺症。
- (2) 急慢性酒精中毒。
- (3) 內分泌疾病：糖尿病或甲狀腺機能低下。

精神性頭暈

常見引起暈眩的精神疾病包括躁症、過度換氣症候群及幽閉恐懼症等，治療以BZD為首選。

結論

老人家約九成有頭暈經驗，有人幾乎天天發作，影響日常生活進而使情緒低落。老人頭暈常與年齡漸長伴隨的老化有關，例如眼睛的白內障、老花眼；聽覺器官退化產生耳鳴、聽力減退；關節疾病導致平衡失調；末梢循環便差導致感覺遲鈍；再加上慢性病如高血壓、心臟病、糖尿病與腦中風，以上因素使頭暈或眩暈在老年人有極高的發生比率。雖然大部分都是良性的，可以藉由藥物、中樞代償與前庭復健運動改善，但仍須經由詳細的病史詢問、神經學檢查、前庭測試與影像學檢查，以排除腦瘤等需外科介入的中重度疾病，才能有正確診斷與完整的治療。

參考資料

1. Chu YT, Cheng L: Vertigo and Dizziness. Acta Neurologica Taiwanica. 2007; 16:50-60.
2. Zingler VC, Weintz E, Jahn K, Huppert D, Cnyrim C, Brandt T, Strupp M.: Causative factors, epidemiology, and follow-up of bilateral vestibulopathy. Ann N Y Acad Sci. 2009;1164:505-8.(Review)
3. Kovar M, Jepson T, Jones S: Diagnosing and treating benign paroxysmal positional vertigo. J Gerontol Nurs. 2006;32:22-7.(Review)
4. Sakata E, Sakata H: Special features of old age vertigo. Int Tinnitus J. 2001;7:115-7. (Review)
5. Salles N, Kressig RW, Michel JP: Management of chronic dizziness in elderly people. Gerontol Geriatr. 2003;36:10-5.