

頭暈 (Dizziness)

神經內科 賴韻如/黃致任/陳尚德醫師

教學目標

1. 能了解頭暈的病理機轉及原因
2. 能簡易診斷及評估頭暈的病人
3. 對常見的頭暈原因的鑑別診斷及治療有所概念

教學大綱

1. 頭暈的病理機轉
2. 頭暈的分類、評估及檢查
3. 常見頭暈的原因

一、頭暈的病理機轉及原因

頭暈(Dizziness)是一個常見的症狀，也是一個常令人混淆名詞，患者會用眩暈、頭暈、暈眩、頭昏、頭重腳輕或一種不明確失去平衡的感覺來比喻。因此當一個患者抱怨頭暈時，我們必須先瞭解患者所指的頭暈是代表何種意義。一般而言，人體對空間的定向及身體上正常姿勢的維持是靠很多神經系統互相協調而達成的。其中以四個部分最為重要，即是前庭系統(vestibular system)、視覺系統(visual system)、本體覺(proprioception)及運動系統(motor system)。藉由這四種系統中相互傳達有關平衡的訊息，能使運動系統執行必要的動作及適當的姿勢。

前庭系統由三個半規管(semicircular canal)、球囊(sacculus)、橢圓囊之耳石斑(macula)將來自外界有關平衡的刺激、經過前庭神經傳到前庭神經核，由前庭神經核將神經衝動傳出，經前庭脊髓徑路(vestibulospinal tract)影響軀幹肌肉的張力及反射活動；經前庭脊髓徑路和迷走神經核(vagus nucleus)連接，因此影響自律神經功能(維持腸道正持蠕動或造成嘔吐等)；經內側縱束(medial longitudinal fasciculus)作用在頸部肌肉以影響頭部的的位置；經內側縱束影響眼球位置，以維持視覺在空間的定向。前庭神經亦將神經衝動經由前庭小腦纖維到達小腦，藉此和小腦調節系統形成一個連繫。

視覺影響由枕葉(occipital lobe)的距狀裂(calcarine fissure)包括視覺聯合區(visual association area)。景物經由視網膜、視神經及視覺徑路進入此區，因此而能分辨其為熟悉或陌生，然後再經枕葉、頂葉(parietal lobe)進入運動區，因此發出神經衝動而影響眼球的運動。本體感覺由周圍神經傳入，其一進入脊髓的後柱

(posterior column)而傳至丘腦，然後加入小腦調節系統來影響運動系統。

二、頭暈的分類

頭暈的分類，即是眩暈(vertigo)、瀕臨暈厥(presyncope)、失衡感(disequilibrium)及定義不明的頭暈(nonspecific dizziness)。

眩暈指人體在空間定向感覺或平衡感覺發生障礙，使得患者感到自身或外物發生某種形式的幻動(illusion of movement)。其形式可為旋轉的、傾斜的或搖晃的，常是陣發性的，會因轉頭或姿勢的改變而更不舒服，並時常伴隨出冷汗或嘔吐等現象，這時候走路也有困難，患者會趕快坐下來或躺下來，可維持幾秒到數小時。雖然腦皮質、眼睛、小腦或是頸部肌肉的病變可以引起眩暈，一般來說，眩暈主要還是表現在前庭系統及其附近相聯繫的結構病變造成的。

瀕臨暈厥會使患者忽然感覺眼前發黑頻臨快要意識喪失的狀態，也是忽然發生的，幾秒到幾分鐘，會因為突發性的疼痛、焦慮、大小便，劇烈咳嗽而誘發，常伴隨冒冷汗、臉色發白、肢體發冷，程度厲害則造成跌倒。躺下來後症狀會改善。主要是因為瀰漫性大腦血流缺乏引起的。失衡感是種不平衡和步態不穩的感覺，會因空間定向感不佳，因而站立時會感到恐懼，跌倒，一般是站立或走路時症狀明顯，而躺著時症狀消失。定義不明的頭暈的患者也會抱怨有暈眩、暈倒、不平衡現象，但通常無法明確地描述甚麼時候發生，持續的時間也較長(chronic)，和伴隨著很多定義不明的生理症狀。

三、頭暈的相關檢查

頭暈的檢查，包含神經學檢查，聽力檢查和視覺檢查。其中特別要提出的是The HINTS examination 和 Dix-Hallpike Maneuver。

The HINTS examination 包括 head impulse, nystagmus 和 test of skew 三項檢查。①Head impulse test：雙手扶住患者頭部，請患者注視檢查者的鼻尖，然後將患者頭部朝向一側快速轉動，然後回正，在快速轉向另一側，同時觀察患者眼球運動情況。若患者前庭功能正常，患者眼球會向轉頭方向反向運動，同時仍持續凝視檢查者的鼻尖。②眼振(nystagmus)的評估：造成眼振的原因很多，可為前庭病變、小腦病變、很厲害的視力減退，藥物中毒或先天性引起的。眼振為一非自主性、具旋律性振動的眼球運動，常可明確見到一徐緩相(slow component)及急性相(quick component)，一般取急性相作為眼振的方向。周邊性眩暈的眼振常具有旋轉性，但以水平的成分最明顯。且此種眼振常因藉眼睛注視於某物上而受抑制，如果眼振不因眼睛固定於某景物而消失時，則考慮腦幹及/或小腦病變突發性。周邊性眩暈的位置性眼振，常於位置改變 3-10 秒後出現，一般很少超過 15 秒，常伴明顯眩暈，重複操作而引發眩暈，眼振，其程度會漸減。若眼振不伴衰退現象，則考慮腦幹及/或小腦病變突發性。不對稱性之眼振，要考慮腦

幹或小腦病變。病變處常位於振幅大的一側(謂 Brun' s nystagmus)；反彈性眼振(rebound nystagmus)見於小腦病變；而分離性眼振(dissociated nystagmus)見於內側縱束的病變，及是所謂的神經核間眼肌麻痺(internuclear ophthalmoplegia)。一般來說中樞性眩暈的恢復比周邊性眩暈來得慢，而且眼振並不太與生理症狀(頭痛、噁心、疲勞感)有明顯的對應性。③**Test of skew**：在做交替遮蓋測驗(alternate cover test)，患者的雙眼需要注視遠方，當眼睛被遮蓋或無遮蓋時，若患者的雙眼在垂直方向不同軸則要考慮 central lesions。

Dix-Hallpike Maneuver，讓患者呈坐姿且頭轉 45 度朝向一側，接著使其快速躺平且頭仰 30 度呈懸垂頭，此時開始觀察眼振(至少觀察 30 秒)。若躺下時患者在幾秒內出現眩暈則為陽性，且可觀察到眼球向上和旋轉性眼振，則該側的耳朵可能有病灶存在。

四、頭暈的原因

一般而言，沒有旋轉的頭暈，比較少是因為前庭神經病變引起的。定義不明的頭暈，最常見的原因包括焦慮、神經衰弱症、貧血、慢性阻塞性肺病，及其它的慢性疾病等。有些人突然站起來會頭昏眼花，甚至昏過去。這種頭暈多半要考慮心因性或自律神經系統的病變；某些降血壓的藥物也會造成起立性的低血壓。常見的暈眩症中有「良性姿勢性眩暈」，這種暈眩是陣發性的，通常在某一種姿勢變動時會出現，例如突然躺下或突然從床上坐起來時。這種暈眩持續的時間很短，預後也比較好，致病的原因可能是內耳迷路中耳石碎片掉落引起的。「梅尼爾氏症」，暈眩的時間可能持續數分鐘至數小時，通常伴隨有耳鳴及聽力減退的現象。「前庭神經炎」，通常是單次而時間較長的發作，可能持續數天或數星期，也有少數人會有反覆發生的情況，致病機轉可能是病毒感染所引起的。「迷路震傷」，頭部外傷也會導致迷路受損引起頭暈伴聽力減退，有時可於頭部受傷後數天才發生，如果伴有顱骨骨折，會有血或脊髓液出現在外耳或中耳。「聽神經瘤」起自內耳道內的第八腦神經的前庭部分，症狀通常為慢性，進行性單側聽力喪失、耳鳴，偶伴眩暈，單側聽力減低，後期可見顏面肌肉無力。另外頭暈也有可能因為腦幹或相關前庭神經組織的缺血。部分多發性硬化症也會用暈眩來表現，還有嚴重的眼振和運動失調。藥物也可引起眩暈、聽力障礙及迷路的症狀停藥後症狀可改善。

四、頭暈的診斷和治

當患者有聽力和耳鳴問題時須安排聽力檢查，如果有懷疑中樞性疾病時可安排影像檢查，磁共振影像是較合理的檢查去排除後顱窩病灶，顱內腫瘤或多發性硬化症。生化檢查可以評估是否有貧血、腎功能不足或腎上腺不足的問題。血糖檢測是否有低血糖引發的頭暈。

頭暈是一個相當有挑戰的主述，雖說頭暈大多是良性疾病，但也可能是相當

嚴重的疾病所導致，對於頭暈的患者能做出適切的診斷才能針對不同原因進行正確的治療。

參考資料：

1. Samuels. MA: Manual of Neurologic Therapeutics. Little Brown and Company. 2017.
2. Spiegel, Rainer, et al. "Dizziness in the emergency department: An update on diagnostics." Swiss medical weekly 147.5152 (2017).
3. Merritt's Neurology Thirteenth Edition. Chapter 4. Dizziness, Vertigo and Hearing Loss. 2016
4. 臨床神經學:暈眩.華榮 1990