



# 常見昏厥及其評估

吳盈光<sup>1</sup> 杜明勳<sup>2</sup>

## 前言

昏厥 (syncope) 是一種突發性、短暫的意識喪失並且無法維持姿勢，時常伴隨跌倒的發生，病人不需經由任何處置會自動且完全地恢復意識。昏厥十分常見，每年病患至急診求診的人次中，昏厥就占了將近百分之三，有20%到50%的成人一生中曾經歷過至少一次的昏厥，老年人的發生率不僅最高，昏厥導致的風險與罹病率也較高，在大於70歲的老人中，將近百分之七十五的老人經歷過至少一次的昏厥。本文將介紹幾種常見的昏厥，並簡述臨床評估昏厥的要點。

## 昏厥的鑑別診斷

昏厥必須與眩暈 (vertigo)、昏迷 (coma)、癲癇 (seizure)、頭暈 (dizziness)、心因性猝死 (sudden cardiac death) 作鑑別診斷。眩暈並不會導致意識喪失，昏迷雖然也是意識喪失，但並不會自動的恢復意識，典型的癲癇徵象包含舌頭裂傷、肢體抽搐以及癲癇發作

後的意識混亂 (postictal confusion)，但並不包含昏厥常見的前驅症狀，像是冒汗和心悸，也不會因久坐或久站而引發。

## 昏厥的分類

### 反射調節性昏厥 (reflex-mediated syncope)

反射調節性昏厥有三種類型：血管迷走神經性昏厥 (vasovagal syncope)，頸動脈竇過度敏感 (carotid sinus hypersensitivity) 與情況性昏厥 (situational syncope)。

反射調節性昏厥並不會增加心血管疾病的罹病率或死亡率。在正常的情況下，身體或情緒上的壓力使得交感神經活性增加，因而導致心跳加快，血壓上升，心臟輸出量增加。在反射調節性昏厥的病人，刺激產生了不正常的自主神經系統反射。最常見地，交感神經活性不適當地減少，取而代之的是迷走神經活性增加，接著發生低血壓伴隨或未伴隨著心跳過慢，導致腦部血液灌流減少與昏厥。

### 1. 血管迷走神經性昏厥

典型的血管迷走神經性昏厥乃是被有

1 高雄榮民總醫院家庭醫學部住院醫師

2 高雄榮民總醫院家庭醫學部主任

關鍵字: syncope、reflex-mediated syncope、cardiac syncope、Head-up tilt-table test



害的刺激（疼痛、害怕）所誘發，昏厥發生前會有警示性的症狀發生，持續幾分鐘。如果沒有這些典型的前驅症狀就不能下此診斷。在昏厥發生時病人通常是直立的，倘若這時姿勢改為斜倚，會增加中央循環與腦部血液灌流，這會中止昏厥的發生或使之緩解。我們可以使用抬頭斜桌測試（Head-up tilt-table test）來診斷血管迷走性昏厥。

## 2. 頸動脈竇過度敏感

頸動脈體（carotid body）位於頸動脈分流處，是一種對壓力敏感的器官，一個敏感異常的頸動脈體接受到由外在壓力而來的刺激，會有兩種自主神經性的反應。最常見的是，異常的迷走神經性反應導致心跳過慢與心跳停止超過3秒。較少見的是，身體產生了血管抑制性（vasodepressor response）的反應，這種反應導致血壓下降超過50毫米汞柱，但是心跳並沒有明顯的改變。以上兩種反應可能會同時發生。這類昏厥的病人在昏厥發生前都有轉頭、刮鬍子、或帶上過緊的頸圈，特別是在老人。在所有年紀較大的病人，有反覆性的昏厥或跌倒但心血管以及神經學評估並無異常發現時，要考慮執行頸動脈竇按摩以診斷是否有頸動脈竇過度敏感。頸動脈竇過度敏感在以下的人較常見：男性、老人、缺血性心臟病、高血壓、某些頭頸部惡性腫瘤。

## 3. 情況性昏厥

這類的病人對某種特定的身體刺激

（例如解尿、排便、咳嗽或腸胃道的刺激）會產生異常或過度敏感的自主神經反射，此外，還有一種可能的因素，顱內壓升高與胸腔內壓力升高導致腦部血液灌流減少。舌咽神經痛（glossopharyngeal neuralgia）是一種不常見的疼痛症候群，也會導致昏厥。吞嚥、打噴嚏、碰觸扁桃腺、耳朵、咽喉的壓痛點會造成疼痛的刺激，被身體認為是頸動脈竇的壓力增加因而刺激迷走神經，結果導致昏厥。

## 心源性昏厥（cardiac syncope）

心源性昏厥的原因可分為兩類：心肺結構上的病灶與心律不整，在這兩種情況下，心臟無法提供足夠的心臟輸出量來維持腦部的血液灌流。

### 1. 心肺結構上的病灶

有許多種結構性的心肺疾病會導致昏厥，例如瓣膜心臟病（特別是僧帽瓣狹窄）、心臟缺血、肺高壓或肺栓塞、急性動脈剝離、肥厚性心肌病變、心包膜填塞或心包膜疾病。這類昏厥的典型表現方式如下：活動時發生胸痛、呼吸困難以及昏厥。

在正常情況下，為了代償全身血管阻力減少，心臟輸出量會增加以維持動脈的灌流。倘若血流有阻塞，心臟輸出量的上限會相對地固定不變，使得全身動脈灌流減少，昏厥於是發生。

### 2. 心律不整

由心律不整導致的昏厥典型的表現



方式是突發性的，若有前驅症狀，約持續小於3秒，然而，許多病人卻表示昏厥前沒有任何預兆。冠狀動脈疾病、鬱血性心衰竭、心室性心搏過速與心肌炎可能會誘發心率不整與昏厥，有心臟疾病的病人比健康族群更容易發生反覆的昏厥，昏厥的病人也比健康族群較常罹患冠狀動脈與腦血管疾病，並且較常服用心臟方面的藥物和高血壓藥。這類的藥物若影響心臟的傳導則有可能因心跳過慢而導致昏厥，即使血液中的藥物濃度未達中毒劑量，如第一類抗心律不整藥，本身即具有誘發心律不整的特性，也有可能誘發心律不整。昏厥的病人若有心臟方面的疾病，特別是老人，通常需要住院詳究其因。

### 起立性昏厥（orthostatic syncope）

起立性低血壓的定義為身體直立時收縮壓在三分鐘內下降超過至少20毫米汞柱或舒張壓下降至少10毫米汞柱。當一個人直立時，血液移至身體下半部並且心臟輸出量下降，當心臟輸出量或血壓下降發生在一個健康的個體身上，自主神經系統立即有所反應，交感神經活性增加，副交感神經活性減少，這種自主神經系統的反射使得心跳加快、周邊血管阻力增加，這兩種變化使心臟輸出量與血壓增加，所以個體才得以維持直立的姿勢。如果自主神經性的反應不足以應付心臟輸出量的下降，而且個體若是持續站立，腦部血液灌流減少因而發

生昏厥。症狀通常在身體直立後前3分鐘內發生，但在一些病人身上可能會延遲發生。這些症狀是腦部血液灌流減少的特徵，像是視線模糊或頭暈。會造成起立性低血壓的藥物包括降血壓藥、抗憂鬱症藥物與利尿劑，除此之外，續發於糖尿病或酗酒的自主神經功能病變也有可能導致昏厥。

### 腦血管性昏厥（cerebrovascular syncope）

若病人臨床上無神經學的症狀和徵象，由腦血管疾病造成昏厥的機會極低，暫時性腦部缺血（transient ischemia）起因於脊椎與基底動脈血流不足，可能會導致昏厥。這類的病人臨床上通常會有一些神經學的症狀伴隨昏厥發生，像是眩暈（vertigo）、運動失調（ataxia）、感覺異常（sensory disturbance）。頭痛、構音困難（dysarthria）及複視（diplopia），暗示著昏厥的原因是來自於腦血管的疾病，如果昏厥的病人有抱怨頭痛或頭暈，就要懷疑是神經學方面的原因。

### 評估

超過60%昏厥的病人，其昏厥的原因可從病史與理學檢查得知，評估的重點在於區分出風險較高的病人，像是因潛在的疾病而導致立即代償不全的病人，以及未來有可能會罹患嚴重疾病或立即死亡的病人。



## 病史

要向病人以及任何目睹昏厥發生的人詢問臨床病史，重點要放在導致意識喪失的事件、意識喪失的特徵、意識恢復後發生的症狀。詢問病史一開始要詳細的詢問意識喪失前發生的事，包括姿勢、環境的刺激、相關的費力活動。要記錄所有的前驅症狀，尋找是否有神經學的症狀，如眩暈或局部無力、心臟的症狀，像是心悸。意識喪失的時間長短和意識恢復後的症狀要記錄下來。有些與昏厥相關的症狀要懷疑是危及生命的疾病，這些症狀包括胸痛（急性心肌梗塞，主動脈剝離、肺栓塞、主動脈瓣狹窄），頭痛（蜘蛛網膜下腔出血），腹痛或背痛（主動脈瘤、子宮外孕破裂）。突發且毫無預警的事件若與運動有關要懷疑是心律不整或結構性的心肺病灶。要記錄病人先前的疾病與藥物的使用情形。過去病史應該要詢問潛在性的結構性心臟疾病，包括先天性心臟病、瓣膜性心臟病、冠狀動脈疾病以及心肌病變。過去病史還要包括之前心肺方面的疾病，包括之前的心肌梗塞、肺栓塞、心室心律不整和鬱血性心衰竭。任何先前的昏厥病史也要予以記錄，像是病人有復發的昏厥，一年內超過5次，這類病人昏厥的原因與心律不整相較起來，較有可能是血管迷走神經性昏厥或源自於精神方面的問題。所有的用藥必須記錄下來，包括隨手可得的藥物，像是軟便劑。病人如果為了減重而積極節食有可能會有電解質不平衡的問題，或者服用含類似安非他命的藥

物。家族史也很重要，要問及是否有心律不整、猝死或其他心臟方面的危險因子。

## 理學檢查

理學檢查的重點要放在心血管系統和神經系統。雙臂的血壓都必須測量，要是發現雙臂的血壓不等，要懷疑到主動脈剝離或鎖骨下盜血。如果考慮到起立性低血壓和其症狀，若要適當地評估身體直立的狀況，病人需平躺5分鐘然後站起，接下來的幾分鐘，要測量血壓2到3次，收縮壓下降大於20毫米汞柱表示有起立性低血壓。心臟方面的檢查要注意體液的狀態（volume status）、是否有瓣膜性的心臟病以及心律不整。神經學的檢查要留意是否有局部的神經學缺損（focal neurologic deficit）。除此之外，還要做直腸檢查來評估潛在性腸胃道出血的可能。

## 額外的檢查

### 神經影像學檢查

由腦血管的因素造成昏厥很少見，神經影像學檢查像是頭部電腦斷層、頭部核磁共振攝影、腦波與頸動脈超音波檢查只適用於病史或理學檢查有懷疑是神經學方面問題的病人，相關的病史包括癲癇發作、失去意識的時間過久、視力改變（例如：複視）、頭痛等，或是理學檢查有局部神經學的徵象或頸動脈雜音。

### 心電圖



所有昏厥的病人都須接受心電圖檢查，心電圖檢查不正常在昏厥的病人很常見，心因性昏厥的病人中，有90%心電圖是異常的，但在反射調節性昏厥的病人中只有6%心電圖是異常的。與心因性昏厥相關的異常心電圖結果如表一。很有可能由心律不整而導致昏厥的病人可進一步接受24小時心電圖的檢查，這包括圖表所列出的心電圖異常的病人，已知有心臟病或懷疑有心臟病的病人、昏厥前有心悸的病人，在躺著或運動時昏厥的病人，家族病史中有猝死的病人。24小時心電圖有可能記錄到有昏厥的發生但沒有心律不整發生，如此，心律不整就不見得是造成昏厥的原因；也有可能心電圖偵測到心律不整但是並未發生昏厥，較少見的情況下，無症狀的心律不整需要更進一步的檢查，像是竇狀心律停止時間延長（prolonged sinus pauses）、Mobitz type II block與非持續性的心室頻脈，如果在監測期間沒有偵測到心律不整也沒有發生昏厥，那就需要監測心電圖的變化更久一點。

## 心臟超音波

如果病人沒有已知的心臟疾病、沒有暗示心臟病的病史、沒有異常的心電圖，那麼安排心臟超音波就不太可能有幫助，但是病人若有心臟疾病或異常的心電圖，心臟超音波就有幫助，昏厥的發生如果與運動有關，特別是理學檢查發現心雜音，這類的病人就需要接受心

臟超音波檢查以排除肥厚性心臟疾病或瓣膜性心臟病。如果昏厥無法從病史、理學檢查或心電圖來解釋，心臟收縮功能不全的病人就比心臟收縮功能正常的病人有兩倍的機會是由心律不整引起。

## 心臟電氣生理學 Intracardiac electrophysiologic studies (EPS)

心臟傳導的異常使病人容易發生心室或心室上心律不整，心臟電氣生理學檢查用電刺激心臟並且監測心電圖變化，藉此發現心臟是否有傳導異常。在有心臟病的病人身上，此項檢查才有明顯的診斷價值，如：器質性心臟病、心電圖監測的時間延長但仍無診斷、有傳導性心臟病的老人。

## 傾斜床測試（Head-up tilt-table test）

測試被用來評估無法解釋原因的昏厥病人，對於心臟構造正常的病人特別重要。這項檢查利用姿勢的改變所引發的心跳變慢以及低血壓來誘發昏厥的症狀，倘若呈陽性，暗示著反射調節性昏厥。若心律不整被排除於昏厥的原因，則這項檢查的專一性變很高，可診斷為反射調節性的血管迷走神經性昏厥。如果這項檢查引發昏厥的症狀，但是血壓或心跳並無改變，便要考慮是精神科方面的疾病（表二）。

## 實驗室檢查

全血球計數（CBC）與血糖在昏厥的初步評估時可能有幫助，但是其他血液



表一 可能造成昏厥的心律不整

Bifascicular block ( defined as left bundle branch block or right bundle branch block combined with left anterior or left posterior fascicular block )  
 Other intraventricular conduction abnormalities ( QRS duration >0.12 second )  
 Mobitz type I second-degree atrioventricular block  
 Asymptomatic sinus bradycardia ( < 50 beats per minute ) or sinoatrial block  
 Preexcited QRS complexes  
 Prolonged QT interval  
 Right bundle branch block pattern with ST elevation in lead V1 to V3 ( Brugada syndrome )  
 Negative T wave in right precordial leads, epsilon waves and ventricular late potentials suggestive of arrhythmogenic right ventricular dysplasia  
 Q wave suggesting myocardial infarction

資料來源：Miller TH: Evaluation of syncope. Am Fam Physician 2005; 72:1498; Table-5.

表二 傾斜床測試 ( Head-up tilt table test )

#### 適用情況

無法解釋的昏厥，特別是心臟結構正常的人

針對高度懷疑的病人，使用藥物以加強效果

#### 禁忌症

懷孕

壓力測試 ( stress test ) 為陽性且年齡大於45歲的男性

壓力測試 ( stress test ) 為陽性且年齡大於55歲的女性

#### 裝備

可傾斜的抬子，持續性的心臟監測裝置，急救設備，血壓監測裝置，點滴

#### 方法

在沒有使用藥物的情況下，將抬子傾斜大於或等於60度持續45分，接下來從靜脈注射isoproterenol (Isuprel) 或isosorbide dinitrate (Sorbitrate)，再次將抬子傾斜10分鐘

#### 陽性結果

病人有昏厥的症狀，並且合併低血壓或心跳過慢，或者兩者皆有

資料來源：Miller TH: Evaluation of Syncope Am Fam Physician 2005; 72:1499; Table-6

的實驗室檢查通常幫助不大，出血導致的昏厥通常由病史和理學檢查就可以診斷了。

### 需要住院的病人

昏厥病人住院通常是為了進一步檢查或治療，要確立診斷的昏厥病人如下：懷疑或已知有相關的心臟疾病，心電圖異常，懷疑是心律不整性的昏

厥，在運動時昏厥，昏厥導致嚴重的傷害以及家族裡有猝死的病史。需要接受治療的病人如下：心律不整導致的昏厥，心臟缺血導致的昏厥，續發於結構性心臟病或心肺疾病的昏厥，中風或局部的神經疾病，嚴重的起立性低血壓以及因心律不整而計劃放置心臟節律器的病人。



### 參考資料

1. Miller TH: Evaluation of syncope. *Am Fam Physician* 2005; 72: 1492- 500.
2. Sun BC, Emond JA, Camargo CA Jr: Characteristics and admission patterns of patients presenting with syncope to U.S. emergency departments, 1992 - 2000. *Acad Emerg Med* 2004; 11:1029-34.
3. Soteriades ES, Evans JC, Larson MG et al: Incidence and prognosis of syncope. *N Engl J Med* 2002; 347:878-85.
4. Farwell D, Sulke N: How do we diagnose syncope? *J Cardiovasc Electrophysiol* 2002;13(suppl 1):S9-13.
5. Brignole M, Alboni P, Benditt DG, Bergfeldt L, Blanc JJ, Bloch Thomsen PE: European Society of Cardiology.Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope. *Eur Heart J* 2001; 22:1256-306.
6. Cadman CS: Medical therapy of neurocardiogenic syncope. *Cardiol Clin* 2001; 19:203-13.
7. Linzer M, Yang EH, Estes NA III, Wang P, Vorperian VR, Kapoor WN: Diagnosing syncope. Part 1. *Ann Intern Med* 1997; 126:989-96.
8. Arthur W, Kaye GC: The pathophysiology of common causes of syncope. *Postgrad Med J* 2000; 76:750-3.
9. Sheldon R, Rose S, Ritchie D, et al: Historical criteria that distinguish syncope from seizures. *J Am Coll Cardiol* 2002; 40:142-8.
10. Alboni P, Brignole M, Menozzi C et al: Diagnostic value of history in patients with syncope with or without heart disease. *J Am Coll Cardiol* 2001; 37:1921-8.