



彭家雄醫生

神經外科專科醫生

專業範圍：

腦神經、腦血管及脊椎神經，  
持牌運作數碼減影血管造影儀器施行內血管治療

# 腦中的放電風暴 ——認識癲癇

癲癇症（Epilepsy）是一種慢性神經系統疾病，其特徵是在沒有明顯觸發因素的情況下，一段時間內反覆出現癲癇發作。這種疾病的根本原因在於大腦電波活動長期失調，導致神經元在缺乏外在刺激時，仍反覆出現異常的同步放電，從而引發癲癇發作。接連幾期，將帶領讀者認識癲癇症及相關治療。

## 一次性癲癇發作 未必是患有癲癇症

根據世界衛生組織（WHO）資料，全球約有5,000萬人受癲癇影響，使其成為最常見且重要的神經系統疾病之一。癲癇患者遍布各個年齡層，對公共健康及個人生活皆造成重大影響。

儘管癲癇症不算罕見，多數人對此症病因、症狀、診斷、治療及有效管理方法仍缺乏了解。實際上一次性的癲癇發作並不一定代表患有癲癇症，除非發作反覆發生。醫療統計顯示，即使是一般身體健康的人，一生中至少經歷一次癲癇發作的風險約為10至15%，相當於約七分之一的人口可能在某個時刻經歷癲癇發作；而多次發作以至確診癲癇症的風險較低，僅約3至5%。

根據國際癲癇聯盟（ILAE）和WHO的診斷標準，確診癲癇症必須是至少兩次發作間隔超過24小時、無誘因的發作，或具備發作潛在風險，例如已知的大腦結構性異常，包括腦畸形、腫瘤或外傷等。正式診斷須基於患

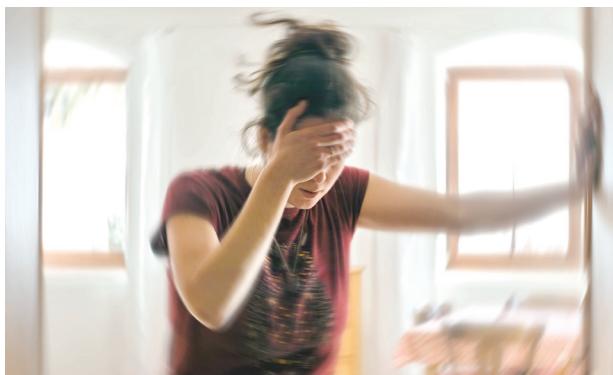
者的發作模式、頻率、潛在病因及相關檢查結果，並由專科醫生作出判斷。由於癲癇症需長期持續護理與治療，患者應透過專科醫生制定個人化醫療方案，包括藥物治療、手術或其他輔助療法，以有效控制發作頻率與嚴重度，改善生活質量。

## 觸發癲癇發作的過程與症狀

癲癇發作始於腦部特定區域的神經元在沒有外部刺激下產生異常電波活動，該電波脈衝可能局部或廣泛地擴散至其他區域，進而活化原本靜止的神經元。此現象導致腦部神經訊號大量增加並同步放電，短暫干擾或中斷大腦的正常功能與協調，從而引發癲癇發作時的各種症狀。

癲癇發作的症狀、持續時間和嚴重程度，會因為受影響的大腦區域及發作類型而異，症狀表現形式也甚多，包括運動症狀，例如突然劇烈震顫、肢體抽搐、強直陣攣性肌肉僵硬、肌肉控制喪失，嚴重時可能大小便失禁；感官障礙，像是刺痛、麻木、疼痛、幻覺或視覺變化；自主神經變化，出現心跳、

心率波動、出汗或噁心；意識改變或行為異常，有凝視或意識混亂現象；失去意識，發作後可能疲憊不堪。癲癇發作通常具有幾個典型特徵，像是在毫無預警下突然發作、持續時間僅數秒至幾分鐘，發作後大腦功能通常能夠恢復正常。惟部分患者可能出現意識混亂或疲勞。



癲癇發作時大腦突然出現異常電波活動，可以導致強直陣攣性發作的肢體抽搐，也可能損害意識。

## 癲癇發作嚴重程度的類型

如前所述，癲癇發作症狀取決於受影響的大腦區域，表現形式及嚴重程度各異，主要分為兩類：

### 局部性癲癇發作

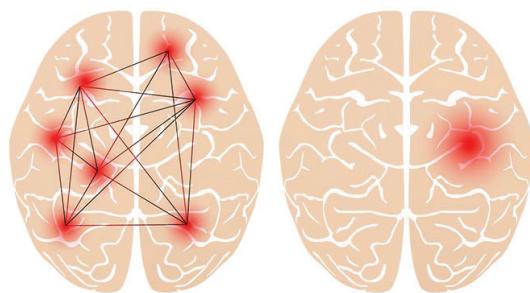
起源於一側大腦的特定區域，僅影響該側大腦。根據意識狀態可分為局部意識障礙性發作，患者意識清醒，症狀包括局部肌肉抽搐、異常感覺或眩暈；以及局部意識改變性發作，患者意識受影響，可能表現為抽搐、意識模糊、凝視、反應遲鈍或短暫喪失意識。

### 全身性癲癇發作

異常訊號同時影響兩側大腦，導致廣泛劇烈症狀，包括失神發作，短暫意識喪失，常被

誤認為做白日夢；肌陣攣性發作，突然短暫肢體肌肉抽搐；失張力發作，肌肉張力突然喪失導致跌倒；以及強直陣攣性發作，肌肉抽搐、僵硬、意識喪失、大小便失禁等癲癇大發作。

下期將與讀者探討，癲癇症是先天或後天腦結構異常所致，是否與遺傳有關，同時有沒有辦法降低發作風險。敬請期待。



左圖為全身性癲癇發作，右圖為局部性癲癇發作。

(照片由彭家雄醫生提供)

癲癇發作 (Seizures) 和癲癇症 (Epilepsy) 的區別：

	癲癇發作	癲癇症
定義	腦部突然出現異常電活動，導致暫時性症狀	一種以反覆無誘因癲癇發作為特徵的神經系統疾病
發生	可以是單一事件	隨時間推移，多次重複發生
原因	通常與暫時性因素或特定傷害有關	通常涉及潛在的慢性腦異常或遺傳因素
診斷	根據癲癇發作觀察和測試	根據癲癇病史和診斷評估顯示為復發性癲癇



區分單次癲癇發作與復發性癲癇發作，對診斷癲癇症十分重要。復發性癲癇涉及無誘因的反覆發作，屬於需要長期護理與治療的慢性神經系統疾病。