

## 什麼是神經痛？

神經痛或「神經病變性疼痛」(Neuropathic pain)是症狀，顧名思義，即因為體感覺神經系統病變而引發的疼痛。各種不同的神經疾患造成的不適症狀，跟一般組織損傷後的「傷害性疼痛」(Nociceptive pain)不同。神經痛的感覺包括灼熱、刺痛、針扎、電擊、「像螞蟻爬」、輕觸痛(allodynia)、突然間的抽痛、冰冷、麻痺，有時會合併不同程度的感覺異常。神經痛常是不可預期的，可能持續一整天，或只是短暫的疼痛。有時在夜深人靜時，因為周邊刺激比日間大幅減少，患者常會感覺神經痛加劇，因而造成失眠、焦慮、憂鬱等其他病症。

一些問卷如 painDETECT、Neuropathic pain scale (NPS)、NPSI (Neuropathic Pain Symptom Inventory) 可幫助區分神經痛和非神經痛，並對疼痛的性質和強度細分，作為治療效果的評估指標。另外，一些機構提供定量感覺測試 QST (quantitative sensory testing)，包含鬚狀纖維、針刺和熱刺激檢測疼痛敏感度，可以測量不同類型的感覺神經的敏感度，包括檢測疼痛刺激的小神經和傳輸有關運動和震動感覺的大神經。

### 神經痛的常見原因與病理機轉

在正常人體內，周邊感覺神經負責接受外界冷、熱、痛的刺激，並將訊息傳遞到中樞神經脊髓和大腦，而大腦針對疼痛刺激，則會產生下行抑制訊號，減緩疼痛。周邊神經病變時，即使沒有外界刺激，也會不斷向大腦傳送「受到痛刺激」的訊息，形成周圍敏感化(peripheral sensitization)。不只如此，脊髓中的後角細胞性質改變，導致放電增加，以及脊髓、大腦神經線路的重組，使的一些原來不屬於疼痛的刺激轉變成疼痛的訊號，造成中樞敏感化(central sensitization)。而大腦下行抑痛功能降低，也造成疼痛訊號無法緩解。這些都是神經痛的病理機轉。

造成神經痛的原因很多，糖尿病、腎衰竭、酒精成癮、中風、脊髓損傷、病毒或細菌感染、藥物、外傷、自體免疫疾病、腫瘤等，都可能導致不同型態與解剖位置的神經痛。臨床上較常碰到的「周邊神經痛」有疱疹後神經痛(postherpetic neuralgia)、糖尿病疼痛性神經病變(diabetic painful neuropathy)及顏面三叉神經痛(trigeminal neuralgia)。而「中樞神經痛」如脊髓損傷(spinal cord injury)、中樞性中風後疼痛(Central Post-Stroke Pain, CPSP)亦不罕見。這些疼痛用一般的NSAID止痛藥治療效果不佳，時常變成慢性化，造成長期的困擾。

神經痛在人口中的盛行率大約為2%，由於人口老化，糖尿病盛行率增加，癌症存活率提高等原因，受神經痛影響的人也越來越多。例如，糖尿病超過一年的患者，約有10%會出現神經病變，超過25年的患者，

可能高達 40 至 50%會出現神經病變，而最常見的就是下肢麻木或疼痛。

### 神經痛的藥物治療

目前針對神經痛的藥物主要以抗癲癇類藥物、抗憂鬱類藥物及局部麻醉劑貼布為主，頑固性疼痛者可考慮鴉片類止痛藥或施行介入性治療。由 Finnerup NB 等人於 2015 年在 The Lancet Neurology 發表的整合性分析 (meta-analysis)，更新了 2007 年 IASP NeuPSIG (Neuropathic Pain Special Interest Group) 共識會議的用藥建議如下：

藥物學名	每日劑量	建議
<b>強烈推薦使用</b>		
Gapabentin (例如：鎮頑癲)	1200 - 3600 mg TID	第一線用藥
Gabapentin ER/enacarbil	1200 - 3600 mg BID	第一線用藥
Pregabalin (例如：利瑞卡)	300 - 600 mg BID	第一線用藥
serotonin noradrenaline reuptake inhibitors. duloxetine/venlafaxine (例如：千憂解/速悅)	60 - 120 mg QD (duloxetine) ;150 - 225 mg QD (venlafaxine ER)	第一線用藥
tricyclic antidepressants. (例如：妥富腦)	25 - 150 mg qd or BID	第一線用藥
<b>勉強推薦使用</b>		
Capsaicin 8% patches 辣椒素貼片	1 - 4 片於疼痛部位，持續 30 - 60 分鐘，每三個月一次	第二線用藥 (周邊神經痛)
Lidocaine patches 局部麻醉劑貼片	1 - 3 片於疼痛部位，至多每日使用 12 小時	第二線用藥 (周邊神經痛)
Tramadol (例如：舒敏)	200 - 400 mg BID (tramadol ER) or TID	第二線用藥
BTX- A (SC) 肉毒桿菌素	50 - 200 units to the painful area every 3 months	第三線用藥 (周邊神經痛)
Strong opioids 嗎啡類止痛藥	個別調整劑量	第三線用藥

值得注意的是，每個病人神經痛的表現 (phenotype) 也不一，需要個別調整用藥。而用藥見效常須以週為單位，病患須密切配合服藥數週，慢慢調整劑量，才能達到最佳療效，也減少副作用的發生。常見的副作用如下：

抗憂鬱藥：嗜睡、便秘、口乾燥（特別是三環類抗抑鬱藥），和噁心（特別是 duloxetine）。

Pregabalin 或 Gabapentin：嗜睡、頭暈、和體重增加。

嗎啡類藥物（包括 Tramadol）：便秘、噁心、嘔吐、疲勞、嗜睡、頭暈、口乾、和癢；嗎啡類止痛藥也可治療神經痛，但因為長期使用會產生依賴性，所以通常不當做第一線治療神經痛藥品。

Tramadol (Tramal<sup>®</sup>) 有嗎啡類止痛效果，也有像抗憂鬱劑藥品 SNRI 的作用，對於神經痛有治療效果，但它有嗎啡類藥品常見的嗜睡、便秘等副作用。

許多種藥在臺灣並無衛生福利部核准治療神經病變痛的適應症，醫師在處方時應加以考量並對患者做適當的說明。

### 神經痛的介入性治療

介入性治療在不同種類神經痛的功效不一。目前較明確的適應症有（1）硬脊膜外注射用於疱疹後神經痛；（2）類固醇注射於神經根病變（radiculopathy）；（3）脊髓刺激器（SCS）於脊椎手術失敗症候群（FBSS）；和（4）脊髓刺激器（SCS）於複雜性局部疼痛症候群第一型（CRPS type 1）。當藥物治療無法達到滿意的疼痛控制時，可以與醫師討論介入性治療的功效與風險。

麻醉部主治醫師 謝承原