

# 神經病變疼痛

認識二大類神經病變痛

帶狀皰疹神經痛、糖尿病周邊神經痛

---

三軍總醫院 神經科部  
蔡佳光 醫師

# 什麼是痛?

---

疼痛不像主要感覺, 如: 聞, 嚐, 摸, 視, 聽

而像是一種 "情緒狀態", 如: 愛, 恨, 情, 仇, 悲

因此疼痛是 "難以讓人體會"

# 什麼是痛?

---

我們能夠體會別人的 "聞, 嚐, 摸, 視, 聽"

卻難以體會別人的情緒 "愛, 恨, 情, 仇, 悲"

還有 "痛"



除非我們曾經經歷過  
否則我們真的難以體會



# 每個人對疼痛的定義不同

---

有人對痛定義“**遲鈍**”；有人對痛定義“**超敏感**”  
主要結果還是歸到源頭

1. 不愉快的情緒記憶
2. 生活經驗

反應出

1. 事實傷害的痛 (真-痠, 痛, 麻, 刺, 脹, 尖銳刀割, 鈍痛)
2. 潛藏傷害卻非真傷害的痛 或 找不出原因的痛(情緒或免疫類的自體傷害)



# 疼痛都一樣嗎？ 為什麼吃止痛藥都沒效？

---

- ◆ 「**傷害性疼痛**」 (Nociceptive pain): 一般因痛覺接受器受到刺激而引起的疼痛
- ◆ 「**神經病變痛**」 (Neuropathic pain): 起源於**周邊**或者**中樞**神經系統的病變或異常所引起的疼痛

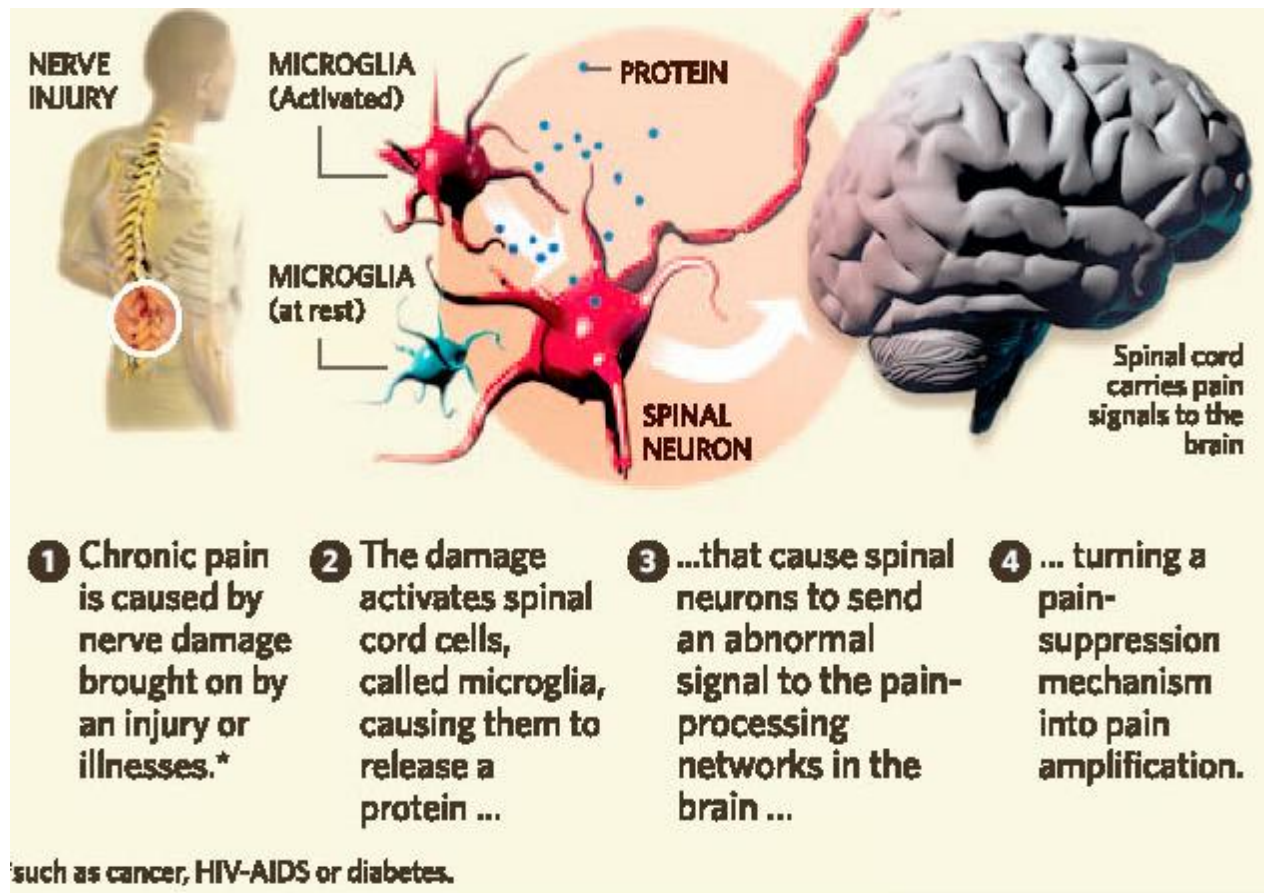
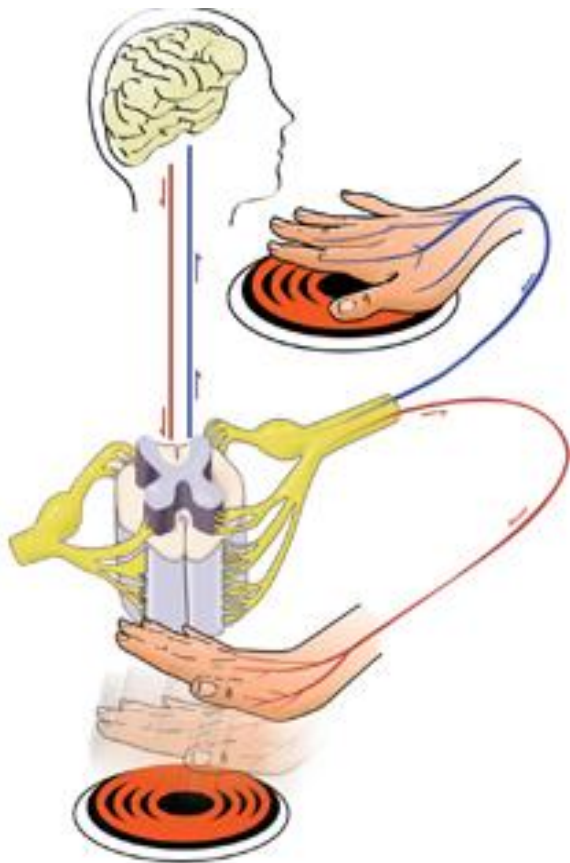
# 神經病變痛有甚麼特色?

---

- 自發性疼痛(spontaneous pain)
- 誘發性疼痛(evoked pain)
- 刺痛、針扎、電擊、撕裂、灼熱、冰冷、麻痺、癢等等，有時會合併不同程度的感覺異常
- 症狀有時是**不可預期的**，突然間的抽痛常令人難以忍受，在夜深人靜時，因為周遭的刺激大量減少，所以患者常會感覺神經痛加劇，因而影響睡眠品質，造成失眠。



# 神經病變痛的機轉



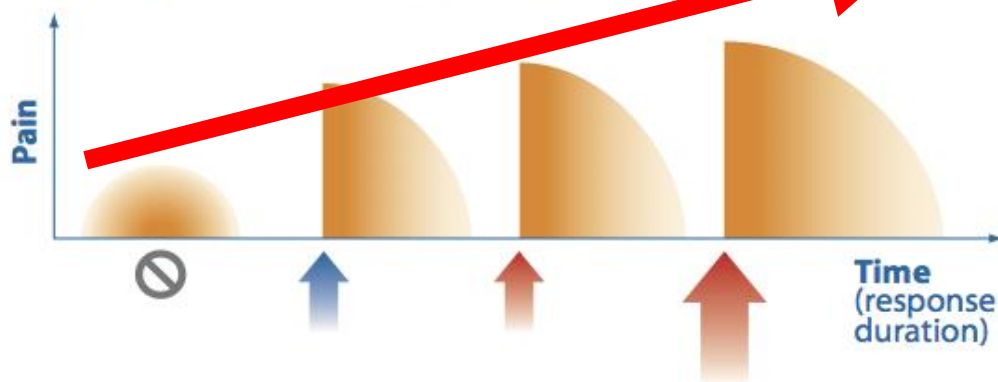
# 神經病變痛的機轉

## Neuropathic pain

Nervous system lesion or disease  
Marked neuroimmune response

## Spontaneous and stimulus-dependent pain

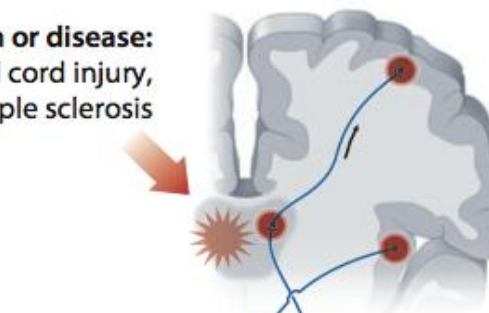
Sensory amplification  
Evoked by low- and high-intensity stimuli



## Maladaptive and commonly persistent

Abnormal amplification maintained  
independent of the lesion or disease

CNS lesion or disease:  
Stroke, spinal cord injury,  
multiple sclerosis



Central amplification

Neuroimmune interactions  
in the periphery  
and the CNS

Peripheral amplification

PNS lesion or disease:  
nerve trauma, toxic and  
metabolic neuropathies,  
Herpes zoster, AIDS



# 那些疾病可造成神經病變痛?

- 疱疹後神經痛
- 糖尿病疼痛性神經病變
- 周邊神經病變引起的疼痛
- 脊髓損傷後疼痛
- 三叉神經痛
- 中風後疼痛



# 如何檢測神經病變痛？

## Q 還有那些檢查可以用於檢測神經病變痛？

在門診時醫師會根據病患的病史及症狀，瞭解疼痛的類型與發生原因，以評估是否為神經病變痛。如果有必要，可能會進行下列檢查：

- 神經學檢查

檢測神經系統功能，包括深部肌腱反射、對溫度變化的反應、對疼痛和震動的感受性、輕觸感覺、針刺檢查、壓力測試與體位感覺等。



- **電生理檢查**

為了瞭解神經訊息的傳遞情形，以及肌肉對神經刺激的反應情形，最常見的檢查項目為神經傳導檢查和肌電圖。

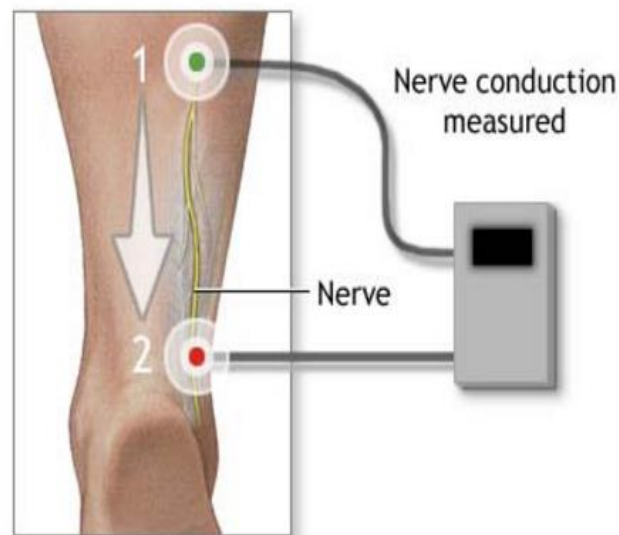
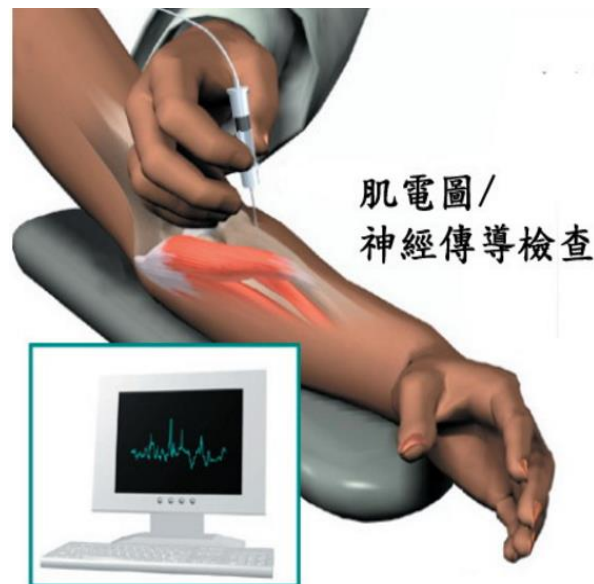
- **皮膚和神經切片檢查**

✓ 皮膚切片可檢查末端的神經纖維元是否發生病變。

✓ 神經切片可以檢查神經細胞構造的異常情形。

- **其他檢測**

例如血液、尿液或放射線檢查，以確定病患是否同時有糖尿病、自體免疫疾病、感染等其他疾病。



# 疼痛量表

## DN4

### 簡易疼痛量表 (DN4)

請分別在以下每題題目中勾選答案以完成此份神經痛評估量表：

#### 詢問病患

問題一：病患的疼痛是否有一種或多種以下特徵？

	是	否
1. 灼熱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 冰冷的痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 觸電感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問題二：病患的疼痛區域中，是否合併有下列症狀？

	是	否
4. 輕刺感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 針刺感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 麻木	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 癢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 檢查病患

問題三：在疼痛的所在位置作檢查，是否發現一個或多個以下特徵？

	是	否
8. 對碰觸的感覺低下	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 對針刺的感覺低下	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問題四：在疼痛的所在位置作下列檢查，疼痛可以被引發或增加？

	是	否
10. 輕刷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

回答“是”者為1分，回答“否”者為0分，評估總分最多為10分，得4分以上者，即可能罹患神經病變痛<sup>1</sup>。

# ID Pain

## 簡易疼痛量表 (ID Pain)

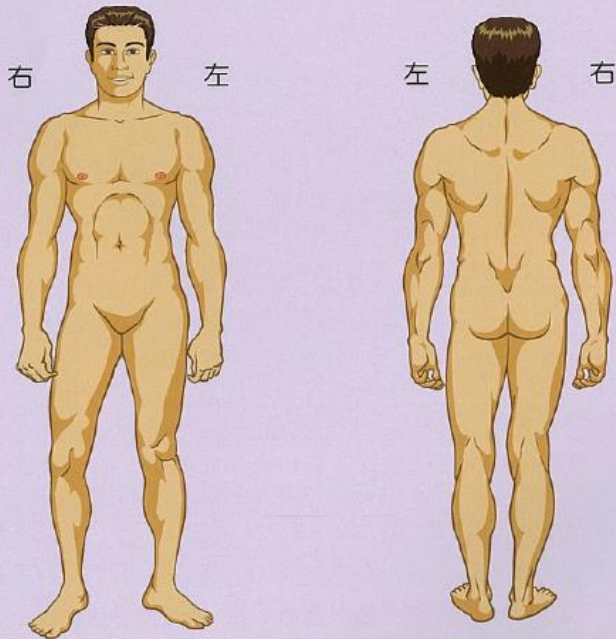
### 步驟一

您是否有過除了頭痛或偏頭痛之外的其他疼痛經驗？

有  沒有

如果您回答“有”，請繼續填答步驟二；如果您回答“沒有”，請您告知醫生關於您的疼痛症狀。

請您在下圖中用筆圈出您感到疼痛的部位。如果您有一種以上疼痛，請您圈出感覺最疼痛的區域。



## 簡易疼痛量表 (ID Pain)

### 步驟二

在過去一週中，若您有下列項目所描述的疼痛症狀，請選擇“是”；若沒有，請選擇“否”。

問題	分數	
	是	否
1. 您的疼痛是否像針刺？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
2. 您的疼痛是否有燒燙或灼熱感？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
3. 您的疼痛是否有麻木的感覺？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
4. 您的疼痛是否像觸電？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
5. 您的疼痛是否因碰觸衣服或床單而加重？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
6. 您的疼痛是否只在關節部位？	<input type="checkbox"/> -1	<input type="checkbox"/> 0
總分		

最低總分為 -1；最高總分為 5

### 結果分析<sup>2</sup>

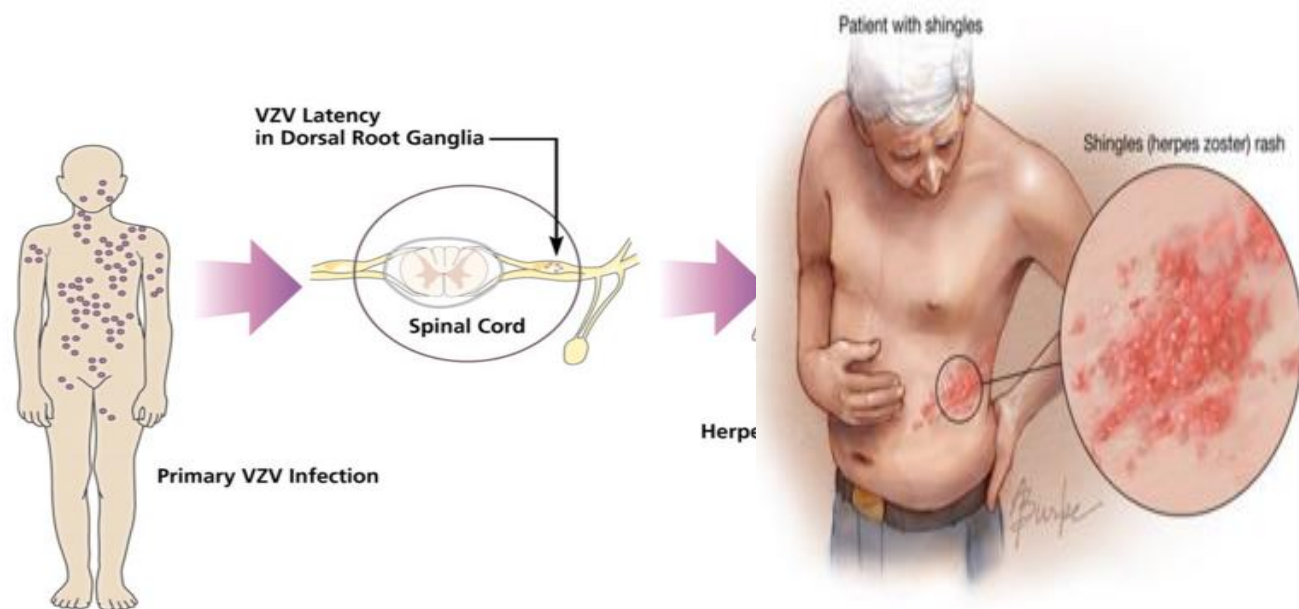
得分	-1	0	1	2	3	4	5
分析結果	不大可能診斷為神經病變痛	較少機會診斷為神經病變痛	考慮診斷為神經病變痛	考慮診斷為神經病變痛	考慮診斷為神經病變痛	<b>強烈考慮診斷為神經病變痛</b>	<b>強烈考慮診斷為神經病變痛</b>

# 認識帶狀皰疹神經痛

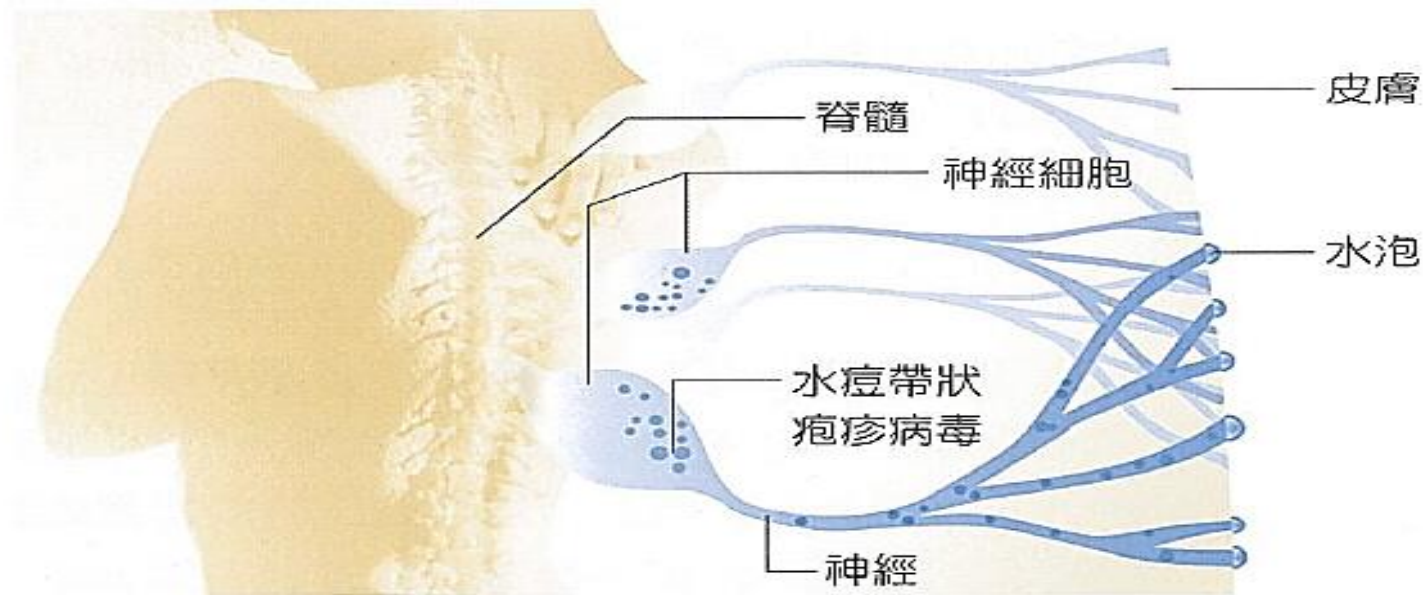


## Q 什麼是帶狀疱疹<sup>5,6</sup>？

初次受到水痘帶狀疱疹病毒的感染時，皮膚上會出現全身性小水泡且合併發燒，這些小水泡就是水痘。水痘結痂痊癒後，病毒會潛伏在神經節內，當人體免疫力降低時，病毒就可能再度活化。一旦病毒再度活化後，皮膚上沿著神經出現帶狀分佈的皮疹，稱為「帶狀疱疹」，俗稱為「皮蛇」。帶狀疱疹大多出現在身體的一側，好發於胸部和頭頸部。



潛伏在神經結的水痘帶狀疱疹病毒一旦活化，會沿著神經末梢釋出，吸引免疫系統攻擊，在皮膚上出現呈帶狀分佈的皮疹。



帶狀疱疹皮疹發展

第1天



第2天



第5天



第6天



## Q 帶狀疱疹消失了，為什麼還是感覺疼痛<sup>79</sup>？

由於再活化的帶狀疱疹病毒會吸引免疫系統的猛烈攻擊，使得鄰近的皮膚和神經受到損傷，導致強烈疼痛的症狀。一般而言，皮疹在二至四個星期內會逐漸痊癒，但是疼痛症狀可能仍然持續數個月甚至數年之久。如果出現疱疹的部位在痊癒後一個月，仍然感覺疼痛，即是罹患“帶狀疱疹後神經痛”。免疫力不足、50 歲以上、接受化學治療、糖尿病、惡性腫瘤或愛滋病患者，造成帶狀疱疹後神經痛的風險較高。

## Q 帶狀疱疹後神經痛的症狀有哪些<sup>7</sup>？

常見的症狀有：

- 皮膚照光、吹風、走路、臥床或穿衣服都會感覺疼痛
- 感覺皮膚被火燒、被針刺
- 感覺有螞蟻在皮膚上爬行
- 即使是細微的摩擦或輕觸皮膚都會感覺疼痛（異感痛）
- 電擊般的疼痛，或是出現陣發性疼痛
- 變的很怕冷或是感覺麻木
- 如果出現在眼睛部位，嚴重時甚至可能會導致失明



## Q 哪些藥物可以幫助緩解帶狀疱疹後神經痛<sup>10</sup>？

帶狀疱疹急性發作期，醫師可能會開立抗發炎藥物、鴉片類止痛藥或抗病毒藥物來幫助緩解疼痛，減輕皮疹的嚴重程度。

## Q 日常生活中應該注意些什麼？

- 增強免疫力：均衡飲食、睡眠充足、適量補充維他命和水分，食物並無特殊禁忌，但有過敏體質的患者宜避免海鮮等易過敏食品
- 適度調節情緒和紓解壓力
- 培養規律的運動習慣：適量的有氧運動、太極、戶外活動，可減輕疼痛的程度
- 一般成年人都具有免疫力，不會因接觸水痘而感染，但從未感染水痘或是未接種水痘疫苗的人，應該避免接觸
- 65 歲老人建議施打水痘疫苗
- 戒菸、避免飲酒過量：
  - 香菸中所含的尼古丁可能會增加疼痛的感受程度，過度飲酒同樣會惡化疼痛症狀
- 傷口照護：
  - 先以紗布沾生理食鹽水溼敷 15-20 分鐘後，清洗傷口之後塗抹藥物，同時更換新的紗布；水泡已經結痂者可以洗澡
  - 多穿著天然纖維衣物

# 認識糖尿病周邊神經痛

# 認識糖尿病周邊神經痛

## Q 什麼是糖尿病周邊神經病變<sup>4,6,11</sup>？

糖尿病患者容易有併發症，其中又以糖尿病周邊神經病變最容易被忽略。糖尿病患者的神經容易受到高濃度血糖的破壞，導致神經受損，受損的神經細胞會傳遞不正常的神經訊息，因而出現感覺異常、感覺遲鈍或感覺完全消失的情形。

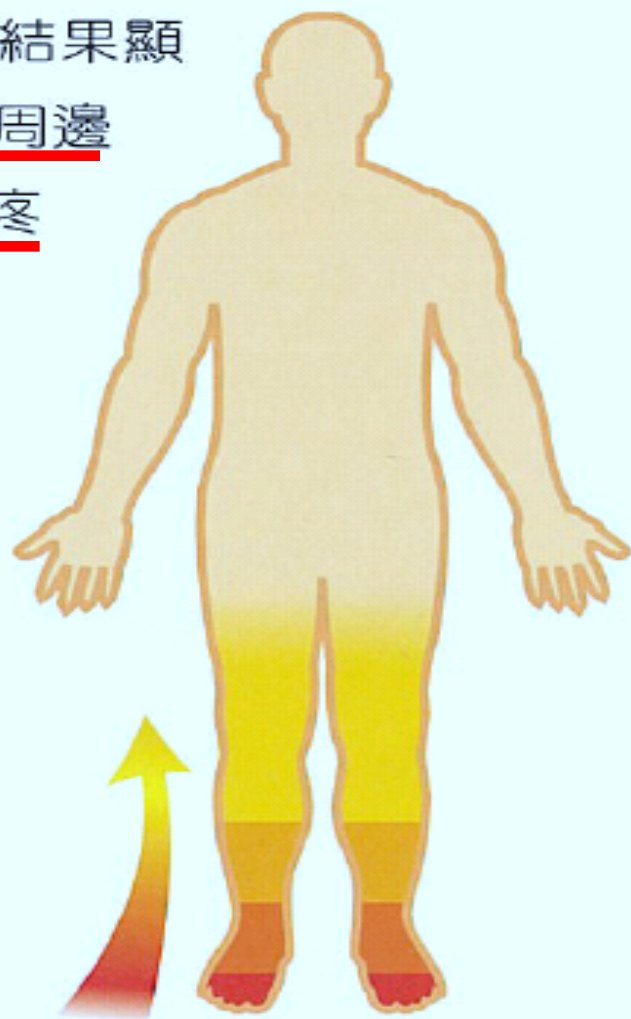


In



在糖尿病周邊神經病變發生初期，最常見的症狀是對於疼痛和冷熱的感覺變得遲鈍，或是在沒有其他外界刺激下卻會感覺到疼痛，且症狀通常是由腳趾開始出現，然後逐漸往上蔓延。根據台大醫院的研究結果顯示，約有 50% 的糖尿病患者會併發周邊神經病變，而且約有 5~8% 伴隨著疼痛產生。由於足部的感覺變得遲鈍，因此患者不容易察覺到足部受傷，導致局部組織的潰瘍或壞死，嚴重時甚至可能需要截肢。

疼痛症狀最先發生於腳趾，之後漸漸往上蔓延



## Q 哪些情況下容易發生糖尿病周邊神經病變<sup>12</sup>？

血糖控制不良和年齡較大的糖尿病患者，較容易出現周邊神經病變。而且，罹患糖尿病的時間越久，出現周邊神經病變的機會愈大。吸菸、血液循環不良、免疫力降低也會增加糖尿病患者發生周邊神經病變的危險性。

## Q 糖尿病周邊神經病變可能出現什麼症狀<sup>6,11</sup>？

- 出現麻、刺、痛、燒、有蟲在皮膚上爬等症狀，尤其容易在夜晚、天氣太熱或太冷時發作
- 感覺遲鈍或喪失
- 腳部肌肉萎縮、肌肉無力、走路不穩
- 足部變形、足部潰瘍或關節病變
- 便秘、腹瀉、性功能障礙、排尿困難
- 不常流汗、皮膚乾燥而且容易裂開
- 暈眩、昏倒



足部感覺像被針刺到

## Q 日常生活中應該注意些什麼<sup>6</sup>？

良好的血糖控制對於有糖尿病周邊神經病變的病患來說最為重要，可以預防或延緩糖尿病併發症的發生。對於已經發生周邊神經病變的糖尿病患者，血糖控制有助於減輕神經痛的程度。理想的血糖控制（如下表）可以藉由均衡飲食、規律運動，以及接受降血糖治療等方式來達成。

理想的血糖控制目標 <sup>13</sup>	
糖化血色素 (HbA <sub>1c</sub> )	≤ 6.5%
空腹血糖濃度	80-110 mg/dl
飯前血糖濃度	80-110 mg/dl
飯後血糖濃度	80-145 mg/dl

## Q 該如何照顧自己的腳丫<sup>11</sup>？

- 每天檢查足部，保持足部衛生，將腳趾甲修剪平整
- 定期到醫院接受足部檢查，每年至少一次
- 穿鞋前應先將鞋子倒放，檢查鞋內是否有異物
- 穿著合腳且具有緩衝作用鞋墊的鞋子
- 避免穿尖頭鞋、高跟鞋、涼鞋或有束帶的鞋子
- 可使用拐杖或輪椅，減輕足部的壓力
- 避免在滾燙的沙灘、泳池邊或健康步道上走路
- 避免泡腳和盤腿而坐



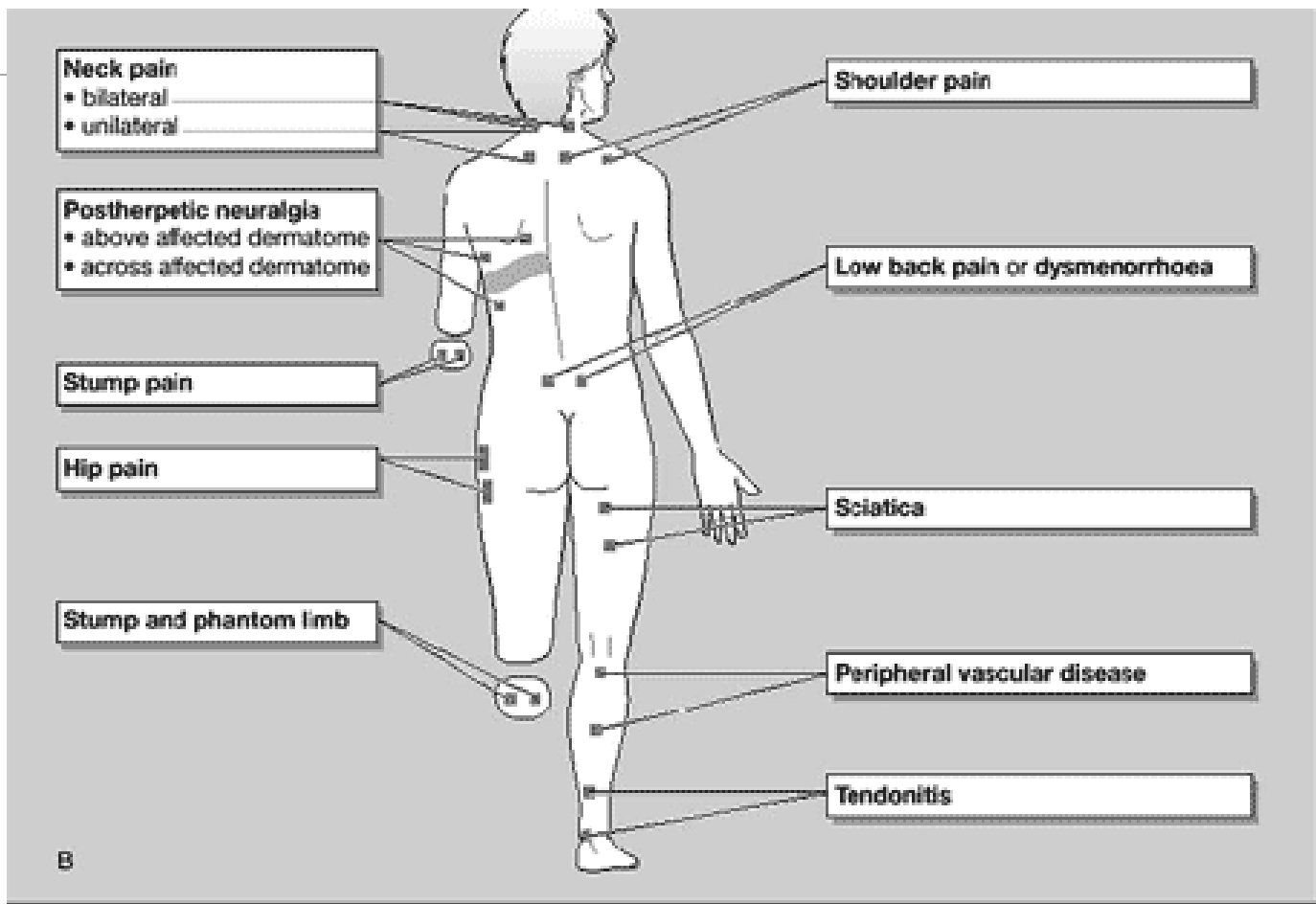
---

痛不會使人死, 只會讓人 "發瘋"

Pain can't kill a person but go "Crazy"

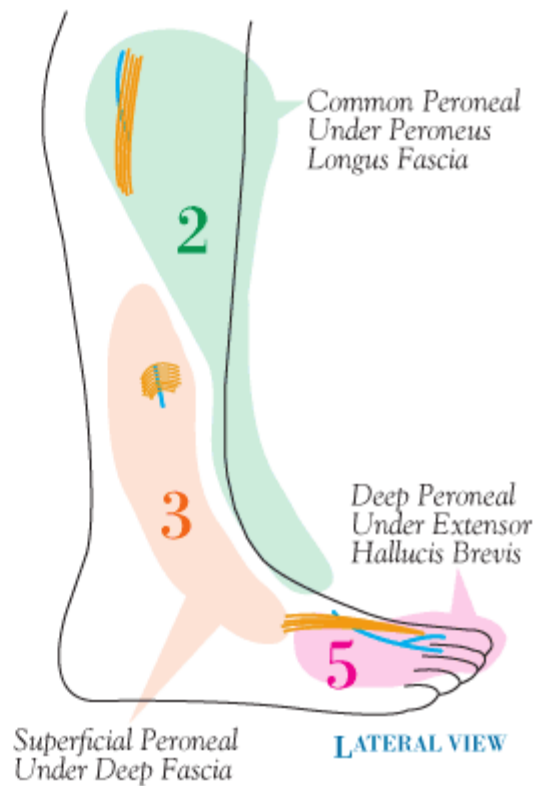
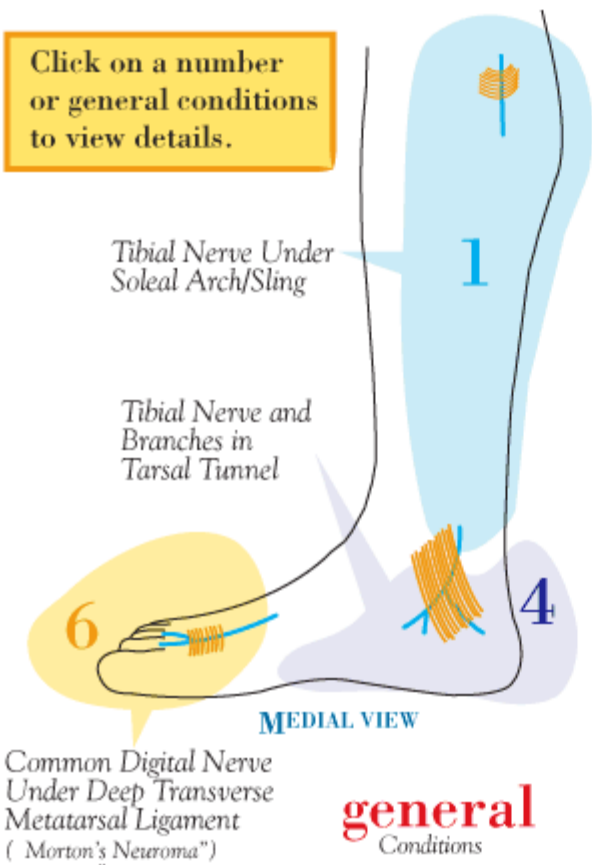
---

謝謝聆聽





Click on a number or general conditions to view details.



# 認識三叉神經痛

## Q 什麼是三叉神經痛<sup>6,11</sup>？

三叉神經痛是一種出現在臉上的陣發性劇痛，感覺像是被火燒灼或是被電到。顧名思義，三叉神經痛發生在臉上三叉神經所分布的區域內。三叉神經是主要腦神經之一，負責掌管頭部和臉部的感覺，以及控制咀嚼肌肉。隨著年齡增長，自人體腦幹分支出來的血管可能形成彎曲狀，而壓迫到附近的三叉神經導致疼痛。此外，多發性硬化症、腫瘤、動脈瘤或其他損害神經的疾病也可能導致三叉神經痛。

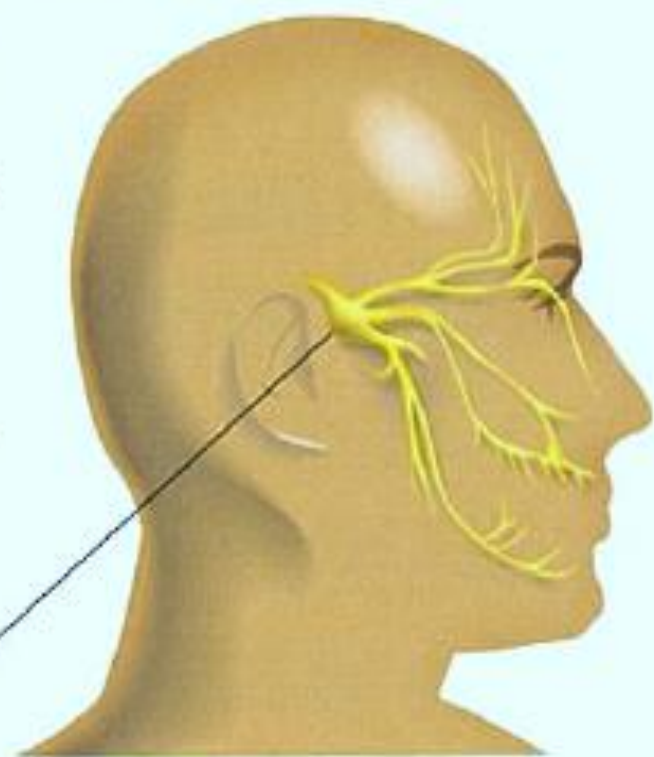
三叉神經痛發生於下巴或臉頰某一側，洗臉、刮鬍子、化妝、刷牙、進食、說話等日常活動或是臉吹到風，都可能引發疼痛。疼痛發作時間通常只維持幾秒鐘，但症狀可能持續數天、數星期或數個月反覆出現，之後可能長達數月或數年未再發作。疼痛症狀常隨著時間逐漸惡化，每次發作的時間間隔愈來愈短。



## Q 哪些人容易發生三叉神經痛<sup>6,11</sup>？

根據統計結果，每年每十萬人口中約有 2-5 位罹患三叉神經痛，女性多於男性，50 歲以上的發生率較高。儘管三叉神經痛不會致命，但對病患來說可是難以忘懷的椎心之痛。

三叉神經



# 神經病變痛藥物

## 抑制疼痛上傳訊號:

鈉離子及鈣離子通道調控劑，主要為抗癲癇藥物、抗心律不整劑、局部麻醉劑(lidocaine的貼布)、三環抗憂鬱劑(有部分調節鈉離子通道功能)、NMDA 及NK 接受體拮抗劑。

## 加強下行疼痛抑制:

三環抗憂鬱劑、新一代抗憂鬱劑(SNRIs, SSRIs)、麻醉性止痛藥(narcotics)。

