

手麻是周邊神經病變或是頸椎神經病變？

一位中年家庭主婦，有多年糖尿病病史，使用口服藥物來控制血糖。近幾個月來出現雙手手指麻木情形，在家中附近醫療院所求診，被診斷為腕隧道症候群（**carpal tunnel syndrome**）。而在與一位鄰居閒聊時得知對方也有類似的手麻症狀，被診斷為頸椎神經根病變（**cervical radiculopathy**），在接受頸椎間盤手術後復原良好。因此前來臺大醫院就診，經過問診與神經學檢查後研判在腕隧道與頸椎部分皆有神經壓迫情形，接受藥物與復健治療一段時間後症狀未有明顯改善，進一步安排雙手神經傳導速度檢查（**nerve conduction velocity, NCV**）與頸椎核磁共振攝影檢查（**Magnetic Resonance Imaging, MRI**），確認兩處神經皆有壓迫情形。在接受頸椎手術後，手麻情形大幅減緩，腕隧道症候群則持續復健治療中。

手麻是臨床上常見的問題，通常是周邊神經（**peripheral nerve**）受到壓迫或發生病變時，身體所發出的警訊。手掌的周邊神經分佈主要由正中神經（**median nerve**）與尺神經（**ulnar nerve**）來支配：正中神經負責拇指、食指、中指、無名指半邊（靠中指側）的感覺，尺神經則負責無名指另外半邊（靠小指側）與小指的感覺【參見圖一】。正中神經通過手腕處時，與通往手指的許多肌腱共同穿越一個類似隧道的構造（即腕隧道 **carpal tunnel**）：兩側與底部為骨頭、表面（屋頂）為橫向腕部韌帶（**transverse carpal ligament**）。當正中神經在腕隧道中受到壓迫時，會產生感覺功能障礙，導致拇指、食指、中指、與半邊無名指其中幾隻手指或全部發麻，有時會伴隨疼痛、觸感較不敏銳，壓迫更嚴重時造成手掌手指無力、動作不靈活、甚至手掌魚際肌等肌肉萎縮。典型的臨床表現，在入睡至半夜時會因手部麻痛而醒來，來回甩動手腕後麻痛情形改善，方能再度入眠；敲擊手腕或保持手腕屈曲九十度一段時間，會誘發手指麻木情形。造成腕隧道症候群的原因，最常見為手腕長期伸屈用力引發韌帶肥厚，其他原因尚包括肌腱腫脹或發炎、關節骨骼病變等。在某些特定族群發生的機率較高，如罹患糖尿病、內分泌疾病（肢端肥大症、甲狀腺功能低下）、自體免疫疾病（類風濕性關節炎等）、肥胖、懷孕等。實驗室檢查方面，運用神經電生理的評估，可以發現正中神經的傳導速度變慢、波形振幅變小；而超音波或其他影像學檢查可以進一步提供腕隧道解剖構造情形，但在典型的臨床表現與電生理神經傳導障礙即可確診情況下，並非必要之檢查。腕隧道症候群的治療方式，症狀輕微且無運動功能障礙者，通常先以腕關節護具在夜間固定一至兩個月，若有需要也可全天配戴護具，讓手腕維持正中位置，一方面維持腕隧道的截面積處在較寬敞狀態，另一方面避免手腕伸屈動作持續擠壓神經。藥物方面，止痛藥物與神經止麻藥物用於緩解症狀；類固醇則具有消炎消腫作用，可以口服或局部注射於腕隧道。當前述治療效果不彰時，或就醫時症狀已十分嚴重甚至有肌肉萎縮者，宜考慮接受手術治療，在局部麻醉下將橫向腕部韌帶做縱向切開，打開腕隧道的屋頂來釋放壓力，解除神經壓迫。

另外一種造成手麻的周邊神經病變發生在尺神經 (ulnar nerve)，在經過手肘時會通過一個四面由骨頭與肌膜韌帶所圍起來的肘隧道 (cubital tunnel)。尺神經在此處受到壓迫時會造成小指、與半邊無名指發麻，嚴重時產生手掌手指無力或手背虎口肌肉萎縮情形，敲擊手肘尺骨側會誘發小指、無名指麻木狀況。肘隧道症候群 (cubital tunnel syndrome) 的發生率與腕隧道症候群相比較來得更低，但病因、好發族群、與診斷方式則類似腕隧道症候群。治療方面，壓迫不嚴重時可以施予手肘護具固定，避免手肘過度屈曲情況；麻木情況嚴重或有肌肉萎縮時則建議以手術方式打開肘隧道，解除尺神經壓迫。手術時視情況所需，有時尚須將神經轉位 (nerve transposition) 或切除肱股內側上髁 (medial epicondylectomy)。

頸椎神經根的病變，也會造成類似腕隧道或肘隧道症候群的手麻情形。事實上正中神經與尺神經源自於頸椎與胸椎脊髓所發出的第五、六、七、八頸椎神經與第一胸椎神經，這五條脊椎神經匯合成為臂神經叢後，再分成正中神經、尺神經、橈神經、腋神經、肌皮神經等周邊神經支配手臂與手掌的運動與感覺功能。第六與第七頸椎神經主要支配拇指、食指、中指的感覺，發生病變時症狀類似腕隧道症候群；第八頸椎神經主要支配無名指及小指的感覺，發生病變時症狀類似肘隧道症候群 [參見圖二]。另外脊椎神經病變時也可能出現手掌手臂肌力下降、肌肉萎縮情形，扭轉擠壓頸椎時可能誘發手部麻痛情形。造成頸椎神經壓迫的原因，最常見為椎間盤突出壓迫脊椎神經根部的位置，其他尚可能肇因於骨贅增生 (俗稱骨刺)、脊椎滑脫、腫瘤壓迫等因素。診斷方面，X 光可以初步判斷頸椎盤退化與脊椎孔狹窄程度，若與臨床診斷吻合，可先給予藥物治療、頸椎牽引或其他復健物理治療數周至數個月。倘若治療效果不佳或神經功能缺損嚴重，則需要安排核磁共振攝影 (MRI) 或電腦斷層掃描 (CT) 來確認壓迫位置與程度，再依據檢查結果研判是否需採取手術治療。而部分病患臨床上難以區分係周邊神經病變或是頸椎神經根病變者，可以進行神經傳導速度與肌電圖檢查幫助鑑別診斷。而如同本篇文章首段的個案情形，有頸椎神經與周邊神經雙重壓迫 (double crush) 者亦偶爾可見，依臨床評估與各項檢查結果給予適當的處置與治療。

除了周邊神經與頸椎神經病變可能造成手麻的情形外，另外有些情況亦可能造成類似的臨床表現，譬如：糖尿病多發性神經病變 (DM polyneuropathy)、手腕肌腱炎 (俗稱「媽媽手」、手腕關節炎、化學治療引起之周邊神經病變等。而在臨床醫師的專業評估下，針對每位病患的臨床表現與過往病史綜合判斷，安排必要之檢查，從而得到正確的診斷與適當之治療，讓受到手麻症狀困擾的民眾遠離病痛，重拾健康！



圖 1 正中神經尺神經感覺分佈範圍 (作者自繪)



圖二 C6, C7, C8 頸椎神經感覺分佈範圍 (作者自繪)

外科部神經外科主治醫師 楊士弘

NTUHF