



疼痛治療新技術

即時電腦斷層影像導航系統

◎嘉義長庚神經外科部部主任 楊仁宗

任何疼痛都是依序由神經末梢、感覺神經、神經節、脊髓神經至腦部感覺區所產生的不愉快感覺。如果我們能夠在這個傳導路徑中，找一個關鍵位置來做神經阻斷術，那麼對於疼痛的治療，就顯得容易且有效多了。

然而，精準的定位神經傳導路徑有賴於高科技技術的輔助，就好像在大城市中要尋找一個很小的目標，並不是一件容易的事。但是如果有了行車導航系統，就可以輕而易舉的達成目的。而「即時電腦斷層影像導航系統」，就是可以精準快速的找出神經節，進而有效治療疼痛的高科技新技術。

目前各種神經疼痛的治療，仍是以藥物為主，然而因劑量逐漸加多及藥物全身性的作用，常使某些病患耐受性漸減或成癮性漸增，迫不得已冒著高危險性，接受外科大型手術的病灶切除治療以解除病痛。

其實，用簡單的方法，也可以治療複雜的疼痛。只要在局部麻醉下，置入細針，然後使用藥物或射頻方式阻斷神經節，亦可以「小兵立大功」，達到治療疼痛這項艱難的任務。當然，這些技術需要高科技的電腦斷層影像結合導航

技術的幫忙。

以人體各部區分，常見的疼痛來自於臉部、軀幹及內臟器官。以下，就這三種疼痛來說明如何使用新技術治療。

一、臉部疼痛常見的三叉神經痛治療：

造成三叉神經痛的病因機轉，目前認為是三叉神經在進入腦幹的區域受到血管壓迫而引起神經脫髓鞘作用，進而產生神經傳導短路狀況。

治療三叉神經痛，主要是以藥物為主，又以抗癲癇用藥最為有效。若一段時間藥物治療無效或是因藥物引起副作用時，則改為外科治療，包括開腦手術隔開壓迫神經的血管、三叉神經燒灼治



▲透過電腦斷層影像導航系統，可更精準定位，找到神經節，治療疼痛

療、伽碼刀治療、三叉神經節壓迫治療及傷害三叉神經周邊分支…等。對於年紀大的患者，或病患排斥開腦手術時，則可以考慮施行經皮膚作三叉神經節燒灼手術。此方法，手術本身並無傷口，沒有危險性，不需住院，治療後即可當日返家，且在疼痛復發時，可重複接受治療，因此神經節燒灼術似乎是三叉神經痛的最佳治療選擇。

二、軀幹常見的骨質疏鬆併椎體骨折疼痛治療：

脊椎因骨質疏鬆併椎體骨折的病患，若合併有神經受損且產生劇烈疼痛時，應以兩種角度看待之。一是脊椎的穩定性如何？另一方面則是內部脊髓是否受到壓迫？若脊椎的穩定性不佳，則勢必要做外固定或內固定手術，以維持其穩定性。

此外，脊髓受到脊椎位移壓迫時，則需做廣泛性的減壓手術，以避免神經因長期壓迫而受損。然而，很多病患在受傷後，往往脊椎仍有不錯的穩定性，且脊髓雖受壓迫，但並無明顯造成運動障礙。像這類單純的疼痛問題，就可藉由神經外科醫師施行神經節及神經根的阻斷手術來獲得解決。最常見的是胸椎壓迫性骨折，病患在止痛藥治療無效後，大部分的醫師均認為施行大型手術將多節椎體固定，才能解決其疼痛問題。事實上並不然，椎體的壓迫性骨折除了可用骨水泥整形術治療外，因胸椎有肋骨的支撐，穩定性極佳，因此可做神經根及神經節的阻斷術來治療。病患不需要全身麻醉，身上也沒有刀口，只需將細針置入神經節處做局部神經阻斷，再配合服用改善骨質疏鬆的藥品，病患均能獲得很滿意的疼痛改善。

除此之外，胸部帶狀疱疹並有嚴重胸部疼痛病患，亦可在神經阻斷治療後

，解決其疼痛煩惱。

三、內臟器官常見的癌症疼痛治療：

癌症病患面對的不只是死亡的恐懼，伴隨而至的還有癌症疼痛的折磨。目前癌症疼痛治療仍是以藥物為主，麻醉科醫師所佔的角色較為吃重。然而，我們可在局部麻醉下，施行交感神經鍊及交感神經節阻斷術、內臟神經阻斷術、或是腹腔神經叢阻斷術來治療癌症疼痛，經由此種積極性治療技術，可提供病患另一種止痛選擇。

以上三種疼痛的治療方式，病患均是在局部麻醉下接受神經阻斷術，因此可免除全身麻醉的危險性，也極少有手術的禁忌症。病患不需住院，手術過程快速且安全性高，手術費用亦可健保給付。除了少數病患在術後有局部麻木感外，並無重大手術後併發症。目前我們已累積上百例的手術經驗，並有很好的治療成果在國內外論文及醫學研討會中發表。◆



▲醫師親自示範將細針置入腦部區域，阻斷神經節的做法