

頸部脊髓損傷

新療法帶來新希望

文／神經部 主治醫師 蔡銘駿



民國4、50年代出生者最難忘懷的電影偶像「超人」李維，在一次騎馬意外後，頸部脊髓受損，導致四肢癱瘓且需依賴呼吸器維生，最後因褥瘡感染而死亡。他的遭遇引起社會各界對於脊髓損傷的重視。

頸部脊髓損傷常常由外力如車禍、高處墜落等原因所造成。國人脊髓損傷人數約2萬3000人，每年約新增1000名病例。以20-29歲的發生率最高，男女之比約為4：1。

症狀因脊髓損傷部位而異

頸部脊髓共有8節，脊髓損傷的症狀簡單分類如下：第2、3節受傷，會導致呼吸及四肢麻痺、大小便失禁，嚴重時須終身依賴呼吸器維生。第4節至第8節受傷，會造成程度不一的四肢麻痺與大小便失禁。而頸部神經根由脊髓前後角延伸出來支配頸部和上肢，若頸部神經根受傷，主要症狀為頸部出現放射性的疼痛，並可延伸至指間，嚴重時會引發上肢萎縮無力。頸部脊髓受損若同時傷到

交感神經或椎動脈，也會造成頭暈、黑矇症，甚至可能暈厥。

探索真相的診斷利器

在診斷方面，下列檢查可進一步提供脊髓受損定位、嚴重度及成因的鑑別診斷，例如頸部X光可輔助有無脫臼、骨折的判斷；體感覺及運動誘發電位（SSEP+MEP）可協助脊髓受損部位的定位；肌電圖（EMG）檢查可協助頸部神經根受損的定位及輔助判定是否為急性進行性的傷害；頸部磁振造影（MRI）可進一步判斷椎間盤壓迫或脊髓病變；尿路動力學（CMG）可瞭解膀胱的功能。

頸部脊髓損傷的處理原則

急性外傷性頸部脊髓損傷的一般處理原則如下：

- 懷疑頸椎受傷時，需維持呼吸道通暢及局部止血，任何搬動都要保持頸部的固定。

- 當確認頸椎損傷，可先作顱骨牽引，以增加頸椎骨頭間的空間，預防壓迫與進一步破壞脊髓。
- 若頸部脊髓受到嚴重創傷，會造成脊髓休克，產生所謂「上紅下白」的症狀，亦即臉部潮紅但頸部以下慘白。這是交感副交感神經系統受損所致，將進一步造成身體其他器官的受損，此時要注意靜脈注射點滴的補充，可使用副腎皮質荷爾蒙以減輕脊髓腫脹的現象，也需預防發生消化性潰瘍。
- 為使脫位脊椎復位或保持脊椎的穩定度，必要時需施行手術處理。

新的療法正在持續發展中

然而，儘管醫師用盡一切方法，頸部脊髓損傷仍造成許多人終身癱瘓。一旦癱瘓，除了必須持續接受傳統的積極復健治療之外，現有許多新的療法也不斷進入臨床試驗階段。新療法的治療目標主要為神經保護、促進神經再生及神經功能的恢復。

● 幹細胞療法

這是廣受注目的新療法。簡單的說，幹細胞是未分化的細胞，它有潛力分化為任何體細胞，包括神經細胞（neuron）及神經支持性細胞（如：microglia）。幹細胞治療的主要目標為神經再生，但近年來也發現它對受損神經能發揮神經保護的功能。不同的幹細胞來源（自體或異體等），有著不同的分化能力，且分化後的神經細胞不見得就有功能，而幹細胞周遭的微環境（stem cell niche）常常是決定性因素。所謂「近朱者赤，近墨者黑」，幹細胞就類似如此。

再者，幹細胞療法有許多可能的副作用迄今未明，例如幹細胞的分化涉及許多細胞

滋養因子，也可能增加癌症的發生率。因此幹細胞療法仍有待進一步的發展及開發，其用於頸部脊髓受損病人，多數仍停留在臨床試驗階段，並且部分療法在國內外也涉及倫理議題（如：胚胎幹細胞的使用）。

● 深部腦刺激（DBS）

這是刺激顱內視丘等位置以活化或抑制神經細胞的一種手術治療方式，過去已用於治療藥物療效不佳的巴金森氏病、肌張力不全或癲癇，近年來也被用於頸部脊髓受損病人的臨床試驗，以降低肌肉張力並改善運動功能。

● 顱內重覆磁刺激（rTMS）

促進神經功能恢復的療法，近年越來越受重視。這是一種非侵襲性的處置，一般認為低頻的磁刺激可抑制神經功能活化，高頻的磁刺激則可促進神經功能活化。過去的臨床試驗顯示，它能降低患側僵硬的程度，並促進患側神經功能的恢復，可能的副作用包括癲癇發作。

| 醫師的叮嚀 |

頸部脊髓損傷會造成癱瘓，儘管許多療法仍在積極開發，但頸部脊髓損傷多數為外傷性，預防始終是重於治療。我國以法令強制機車騎士戴安全帽之後，雖然降低了國人因車禍造成顱內出血的機率，但頸椎受傷患者並未因此減少。奉勸大家騎機車就算戴了安全帽，也要注意安全，遵守交通規則，切莫因一時貪快而遺憾終身。🚫