



# 頸椎後路微創脊髓神經外科減壓手術

上期已向讀者講解頸椎前路椎間盤切除及椎體融合手術，本期就向大家講解頸椎的後路神經外科微創減壓手術。

## 以外科手術治療 頸椎神經管道病變

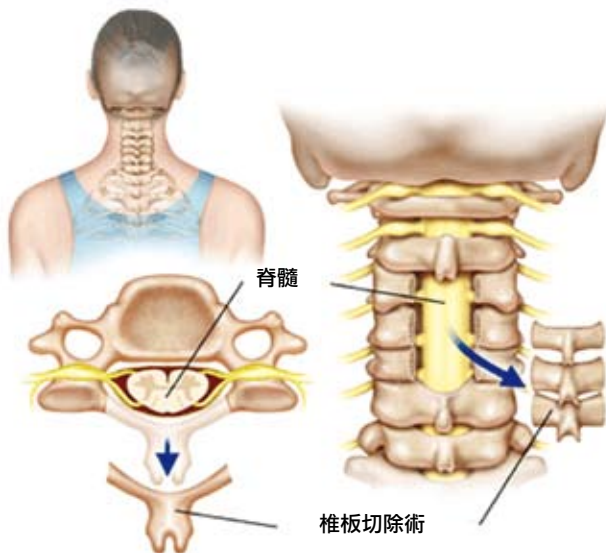
頸椎後路微創脊髓神經外科減壓手術（Minimally Invasive Neurosurgery for Posterior Cervical Decompressive Mini-laminectomy for Spinal Cord, 是否有英文簡稱），是以外科手術來治療頸椎神經管道因為病變而變得狹窄的問題。病變的原因多是由於退化、勞損、受傷或其他疾病導致頸椎間盤突出、後縱韌帶變厚或骨化（Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament, OPLL）及黃韌帶變厚（Thicken Yellow Ligament）。

神經管道狹窄的後果就是致使頸椎脊髓的中樞神經受壓，影響負責控制四肢、軀幹及大小便的中樞神經功能。所以頸椎病人除了有頸椎不

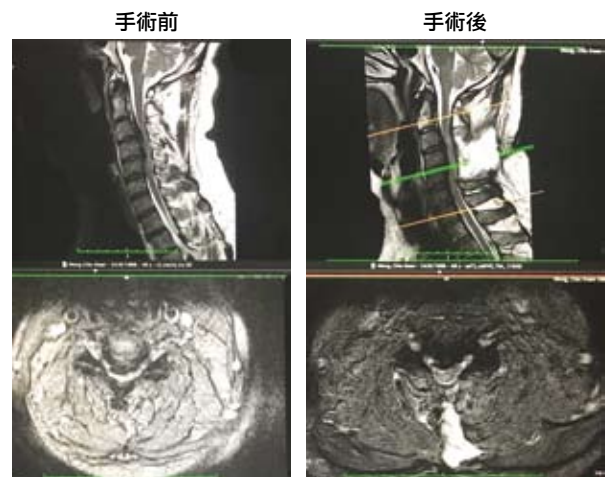
穩定的症狀外，亦會有神經受壓的病徵。頸椎不穩定會引起肌肉崩緊、頸背痛、膊頭痛及頭痛。而神經受壓會令感官神經及運動神經功能失調，病人會有手腳神經麻木痺痛、肌肉無力、平衡失調行路不穩、小便頻密、夜尿及大便困難和便秘的症狀。此外反射神經及交感迷走神經的功能失調，亦會導致病人頭暈、耳鳴、腸胃不適甚至情緒不穩定。

## 張先生身上該移除的計時炸彈

張先生，46歲，從事地盤的戶外高空體力勞動工作，2017年3月開始覺得手腳麻木痺痛，左右手體溫感覺有異，手腳偶爾乏力，走路時覺得腳軟不穩定。磁力共振醫學造影確診了頸椎第三至六節出現嚴重退化，椎間盤突出、後縱韌帶及黃韌帶變厚，頸椎神經管道變得非常狹窄，脊髓中樞神經受到嚴重擠壓，脊髓神經變形而且扁平，並有嚴重水腫現象。人體負責控制呼



■傳統的頸椎後路神經減壓手術。(照片由彭家雄醫生提供)



■張先生手術前後的磁力共振圖。(照片由彭家雄醫生提供)

吸的橫膈膜的膈神經（Phrenic Nerve），是由頸椎第三至五節所控制，然而第三至五節以上的頸椎神經病變亦會直接影響膈神經的功能。所以張先生的中樞神經遭嚴重擠壓、變形扁平及嚴重水腫，藏有導致呼吸突然停頓、四肢及下身癱瘓的致命風險。

由於事態嚴重，有醫生建議張先生做頸椎後路神經減壓及頸椎融合手術，以確保生命安全。手術需要用六至八厘米的頸後傷口，來取去病者的椎板（Lamina）、棘突（Spinous Process）及增生的黃韌帶（Ligamentum Flavum），以達到神經減壓的效果，然後再用鈦金屬螺絲來穩定張先生的頸椎。可是張先生考慮到將來頸後會有長長的手術疤痕，手術亦會導致其後頸肌崩緊痛楚、肌肉無力及萎縮，加上之後頸椎活動範圍大減勢必影響工作能力，所以他斷然拒絕了該醫生的手術建議。

張先生用了個多月的時間嘗試中西醫、脊醫、物理治療、針灸及其他另類醫學，情況不但沒有改善還每況愈下，連日常生活的起居走動都出現困難。由於張先生的家庭醫生剛巧有一位病人和張先生的病情一樣，該病人在幾個月前得到筆者的手術治療後完全康復，所以在其家庭醫生的建議下，張先生到筆者的診所求診，他表示多日來連拿筆、用筷子都有困難，亦有幾次失足跌倒。他頸椎的問題猶如計時炸彈，只要再有輕微的受傷就會令脊髓中樞神經永久損傷導致四肢癱瘓，這個計時炸彈應該儘快移除。

## 傳統手術與新式手術的區別甚大

為了釋除張先生對使用傳統手術之後遺症的疑慮，筆者於是建議張先生採取神經外科的頸椎後路微創脊髓神經減壓手術。為確保病人的神經功能完全得到保障，在四小時的手術中，腦神經外科醫生會全程用顯微鏡及術中神經功能傳導監察。在全程使用顯微鏡的情況下，醫生會用其熟練的手指並配合精巧細緻的神經外科儀器，以少於兩毫米的幅度和準繩度，開一個只有一至兩厘米的微小傷口。然後醫生會在病人後頸肌肉中間的隙縫遊走，確保絲毫不損傷



■反射神經及交感迷走神經的功能失調，會導致病人頭暈、耳鳴、腸胃不適甚至情緒不穩定。

後頸的肌肉。在靈活的顯微鏡技巧下，醫生的手指會在一至二毫米的波幅下，小心翼翼地移除少量的頸椎板及病變肥厚的黃韌帶和增生骨刺，為病人的頸椎脊髓中樞神經安全地減壓。

在神經減壓手術過程中，透過全程的神經功能及傳導監察測試，醫生會發現病人由腦部的電波訊號、經過頸椎中樞神經，再傳至四肢的神經傳導功能，在手術成功減壓後出現大幅度的改善。要知道，腦神經外科醫生的首要任務是保護中樞神經，相比起腦科手術（醫生要在顱底的腦幹、微細如頭髮般的中樞神經線，及腦動脈血管之中的狹小空間來做手術），微創的頸椎神經外科手術是相當安全和低風險的。

醫生會根據病人的病情計劃出最妥善安全的醫療方案，從張先生的病例，我們可以分別出傳統頸椎後路手術和新的微創神經外科手術的區別相當大，其一是一至兩厘米的小傷口和六至八厘米傷口的區別；其二是由於微創手術不會傷及病人後頸肌肉及韌帶，骨和骨中間的連繫韌帶得以保存，所以手術不會令病人的後頸肌肉崩痛、萎縮和無力，亦不會導致頸椎不穩定而需要裝上鈦金屬螺絲，繼而造成頸椎活動能力受限之類的後遺症。總括來說，頸椎後路微創脊髓神經外科減壓手術可以根治病人位於頸椎的計時炸彈，令病人儘快康復，能夠享受正常生活並重返病前的工作崗位。