



颈椎后路微创脊髓神经外科减压手术

上期已向读者讲解颈椎前路椎间盘切除及椎体融合手术，本期就向大家讲解颈椎的后路神经外科微创减压手术。

以外科手术治疗 颈椎神经管道病变

颈椎后路微创脊髓神经外科减压手术（Minimally Invasive Neurosurgery for Posterior Cervical Decompressive Mini-laminectomy for Spinal Cord），是以外科手术来治疗颈椎神经管道因为病变而变得狭窄的问题。病变的原因多是由于退化、劳损、受伤或其他疾病导致颈椎间盘突出、后纵韧带变厚或骨化（Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament, OPLL）及黄韧带变厚（Thicken Yellow Ligament）。

神经管道狭窄的后果就是致使颈椎脊髓的中枢神经受压，影响负责控制四肢、躯干及大小便的中枢神经功能。所以颈椎病人除了有颈椎不

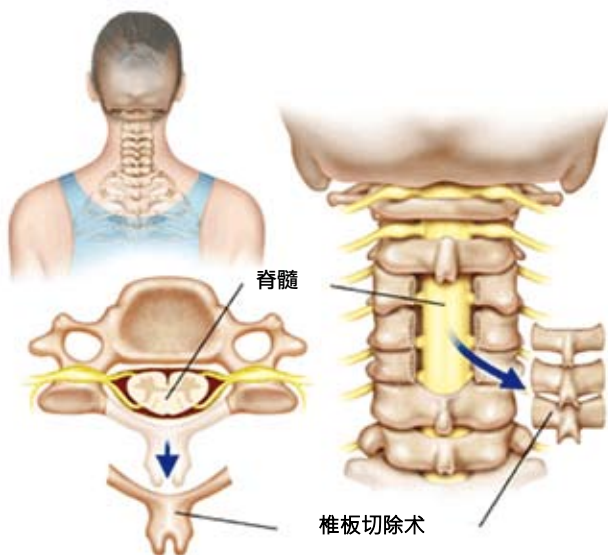
稳定的症状外，亦会有神经受压的病征。颈椎不稳定会引起肌肉崩紧、颈背痛、膊头痛及头痛。而神经受压会令感官神经及运动神经功能失调，病人会有手脚神经麻木痺痛、肌肉无力、平衡失调行路不稳、小便频密、夜尿及大便困难和便秘的症状。此外反射神经及交感迷走神经的功能失调，亦会导致病人头晕、耳鸣、肠胃不适甚至情绪不稳定

张先生身上该移除的计时炸弹

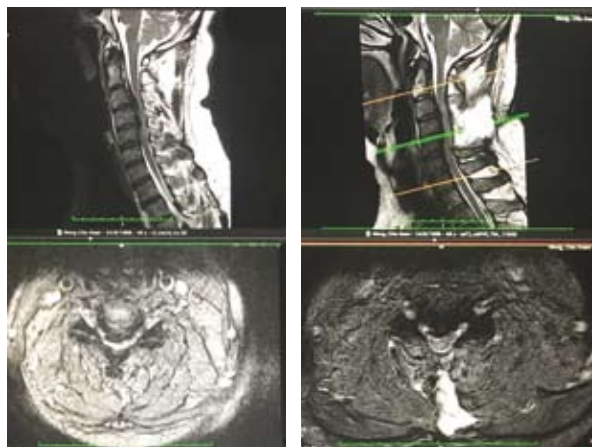
张先生，46岁，从事地盘的户外高空体力劳动工作，2017年3月开始觉得手脚麻木痺痛，左右手体温感觉有异，手脚偶尔乏力，走路时觉得脚软不稳定。磁力共振医学造影确诊了颈椎第三至六节出现严重退化，椎间盘突出、后纵韧带及黄韧带变厚，颈椎神经管道变得非常狭窄，脊髓中枢神经受到严重挤压，脊髓神经变形而且扁平，并有严重水肿现象。人体负责控制呼

手术前

手术后



■传统的颈椎后路神经减压手术。（照片由彭家雄医生提供）



■张先生手术前后的磁力共振图。（照片由彭家雄医生提供）

吸的横膈膜的膈神经 (Phrenic Nerve)，是由颈椎第三至五节所控制，然而第三至五节以上的颈椎神经病变亦会直接影响膈神经的功能。所以张先生的中枢神经遭严重挤压、变形扁平及严重水肿，藏有导致呼吸突然停顿、四肢及下身瘫痪的致命风险。

由于事态严重，有医生建议张先生做颈椎后路神经减压及颈椎融合手术，以确保生命安全。手术需要用六至八厘米的颈后伤口，来取去病者的椎板 (Lamina)、棘突 (Spinous Process) 及增生的黄韧带 (Ligamentum Flavum)，以达到神经减压的效果，然后再用钛金属螺丝来稳定张先生的颈椎。可是张先生考虑到将来颈后会有长长的手术疤痕，手术亦会导致其后颈肌崩紧痛楚、肌肉无力及萎缩，加上之后颈椎活动范围大减势必影响工作能力，所以他断然拒绝了该医生的手术建议。

张先生用了个多月的时间尝试中西医、脊医、物理治疗、针灸及其他另类医学，情况不但没有改善还每况愈下，连日常生活的起居走动都出现困难。由于张先生的家庭医生刚巧有一位病人和张先生的病情一样，该病人在几个月前得到笔者的手术治疗后完全康复，所以在其家庭医生的建议下，张先生到笔者的诊所求诊，他表示多日来连拿笔、用筷子都有困难，亦有几次失足跌倒。他颈椎的问题犹如计时炸弹，只要再有轻微的受伤就会令脊髓中枢神经永久损伤导致四肢瘫痪，这个计时炸弹应该尽快移除。

传统手术与新式手术的区别甚大

为了释除张先生对使用传统手术之后遗症的疑虑，笔者于是建议张先生采取神经外科的颈椎后路微创脊髓神经减压手术。为确保病人的神经功能完全得到保障，在四小时的手术中，脑神经外科医生会全程用显微镜及术中神经功能传导监察。在全程使用显微镜的情况下，医生会用其熟练的手指并配合精巧细致的神经外科仪器，以少于两毫米的幅度和准绳度，开一个只有一至两厘米的微小伤口。然后医生会在病人后颈肌肉中间的隙缝游走，确保丝毫不损伤



■反射神经及交感迷走神经的功能失调，会导致病人头晕、耳鸣、肠胃不适甚至情绪不稳定。

后颈的肌肉。在灵活的显微镜技巧下，医生的手指会在一至二毫米的波幅下，小心翼翼地移除少量的颈椎板及病变肥厚的黄韧带和增生骨刺，为病人的颈椎脊髓中枢神经安全地减压。

在神经减压手术过程中，透过全程的神经功能及传导监察测试，医生会发现病人由脑部的电波信号、经过颈椎中枢神经，再传至四肢的神经传导功能，在手术成功减压后出现大幅度的改善。要知道，脑神经外科医生的首要任务是保护中枢神经，相比起脑科手术 (医生要在颅底的脑干、微细如头发般的中枢神经线，及脑动脉血管之中的狭小空间来做手术)，微创的颈椎神经外科手术是相当安全和低风险的。

医生会根据病人的病情计划出最妥善安全的医疗方案，从张先生的病例，我们可以分别出传统颈椎后路手术和新的微创神经外科手术的区别相当大，其一是一至两厘米的小伤口和六至八厘米伤口的区别;其二是由于微创手术不会伤及病人后颈肌肉及韧带，骨和骨中间的连系韧带得以保存，所以手术不会令病人的后颈肌肉崩痛、萎缩和无力，亦不会导致颈椎不稳定而需要装上钛金属螺丝，继而造成颈椎活动能力受限之类的后遗症。总括来说，颈椎后路微创脊髓神经外科减压手术可以根治病人位于颈椎的计时炸弹，令病人尽快康复，能够享受正常生活并重返病前的工作岗位。