

腰椎狹窄之創新手術

土撥鼠手術

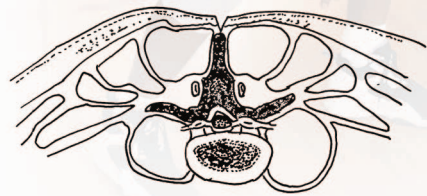
■ 文／神經外科部主任 周德陽 醫師

腰椎狹窄是65歲以上老年人最常見的脊椎疾病，每一千人有一位接受腰椎狹窄手術治療，隨著年齡增加，可能性逐增。病人之症狀分為二種，一為神經性跛行，另一為脊椎神經根症狀。神經跛行症狀包括走路走不遠，100公尺以下皆需要休息，甚至有大小便失暢或失禁問題。而神經根症狀常像傳統坐骨神經痛，即背痛，雙腿麻木，疼痛傳到股骨及下肢。

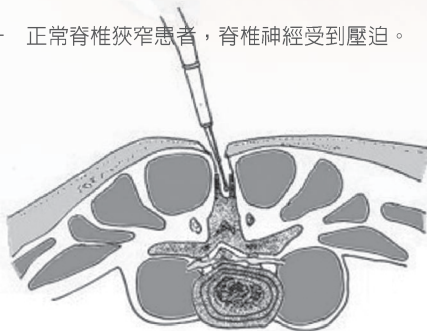
腰椎狹窄之影像學CT或MRI診斷為腰椎管前後直徑小於9毫米，腰椎側隙小於3毫米，左右脊管長度小於16毫米，或每一橫切面之腰椎管面積小於60平方毫米。

當臨床上有嚴重之腰椎狹窄症狀，且有影像學上診斷佐證時，此時腰椎狹窄之診斷即可成立。目前治療方法有復健，藥物，休息，穿背架等保守療法，若保守療法經過三個月治療無效，或病患無法接受保守療法時，神經外科手術需要考慮。

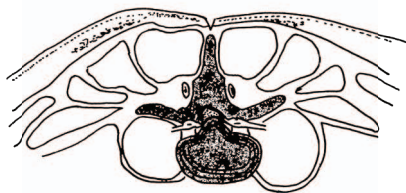
以外科治療腰椎狹窄之方法主要以椎板切除減壓，合併脊椎盤切除（如果有明顯脊椎盤突出的話）為主。目前病患滿意度可達60%~80%，但仍有部分併發症，如脊椎不穩定6%，脊椎再度狹窄10%，臨近脊椎盤突出4%，1%-2%手術本身感染等。死亡率約0.57%等。其他有背部肌肉萎縮，背痛等後遺症。故傳統之全腰椎板切除減壓術仍有改進之處，有些學者



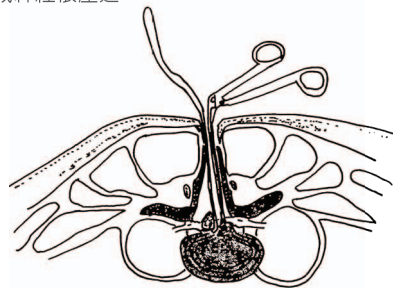
圖一 正常脊椎狹窄患者，脊椎神經受到壓迫。



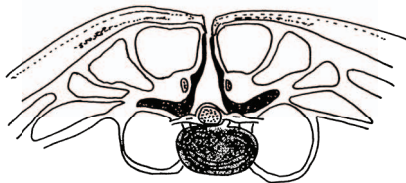
圖二 利用高速鑽切開脊突不傷及背部肌肉。



圖三 如有脊盤突出時，亦會使脊椎管狹窄，造成神經根壓迫。



圖四 用土撥鼠手術亦可切除椎盤，達到減壓。



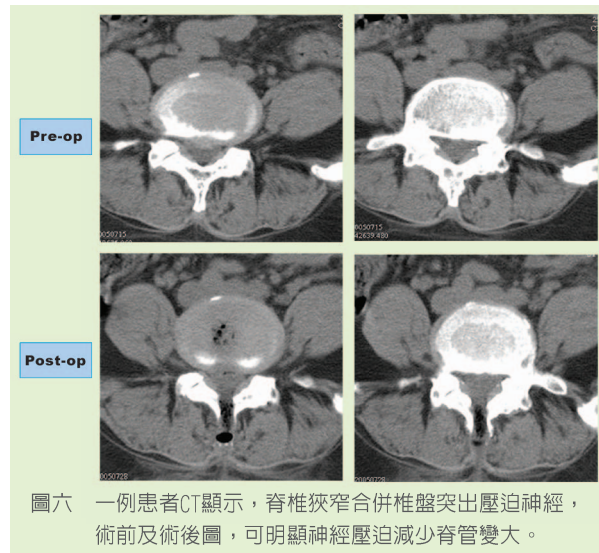
圖五 手術減壓後圖。

嘗試用半邊脊椎板切除減壓，顯微手術椎板開孔術等，雖然可部分解決不穩定之問題，但較耗時，且減壓效果不如全腰椎切除減壓術。肌肉傷害仍無法完全避免。

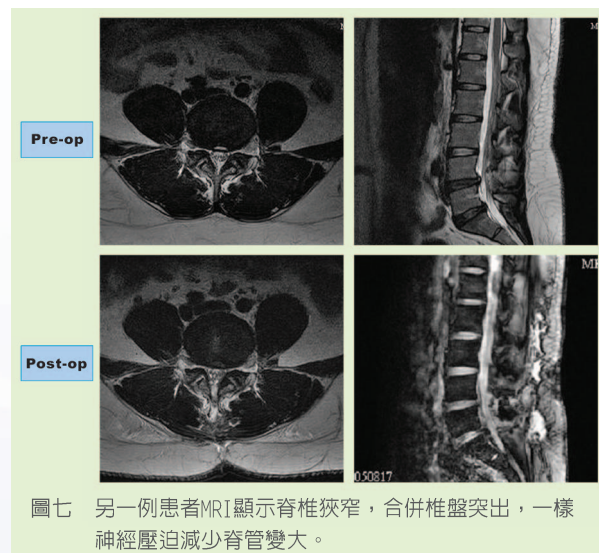
鑑於以上結果，中國醫藥大學附設醫院神經外科發展新的脊椎手術：土撥鼠手術。全名為脊突切開椎板開孔術，(如附圖一至五)。此技術之特點為不必要切開背部肌肉，減少術後背部疼痛，肌肉萎縮及減少手術失血量。同時可維持病人脊椎肌肉之力量，減少脊椎不穩定性。

由於術後背痛是病人最大之疼痛及增加臨床住院天數。用土撥鼠手術患者，第二天甚至當天可輕鬆下床且不必穿背架。目前已實施20例，陸續增加中。初步結果如我們預期中良好，平均住院天數縮短至術後3至4天。對於體力虛弱之老年人，減少術後背痛，減少臥床時間及減少背架使用，減少手術失血更有正面之價值。術後血中磷酸肌酸比傳統手術少，表示肌肉破壞較少，疼痛指數只有2分(滿分10分)。術後平均椎管前後經增加58%，椎管面積增加104%，神經學指數恢復(JOA)增加72%。術前與術後之CT及MRI病例(如圖六至八)顯示，減壓效果良好且無肌肉損傷，脊椎穩定性可提高。

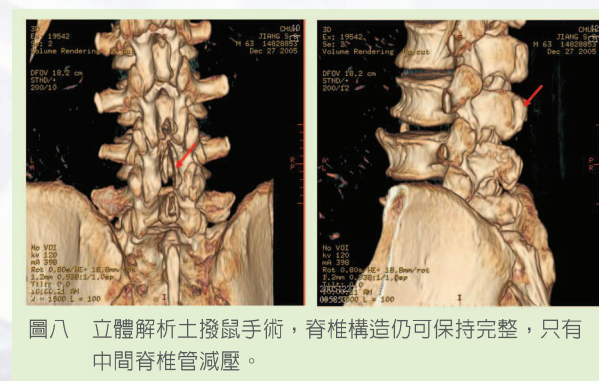
此手術名穩定為土撥鼠手術是因為手術技巧使用超高速鑽切開脊突，鑽到椎管去減壓，就像土撥鼠在土壤鑽洞一樣，我們相信此方法必會帶來脊椎手術之新創新與突破。



圖六 一例患者CT顯示，脊椎狹窄合併椎盤突出壓迫神經，術前及術後圖，可明顯神經壓迫減少椎管變大。



圖七 另一例患者MRI顯示脊椎狹窄，合併椎盤突出，一樣神經壓迫減少椎管變大。



圖八 立體解析土撥鼠手術，脊椎構造仍可保持完整，只有中間椎管減壓。