

## 病例報告：臘腸狗椎間盤突出治療

高雄中興動物醫院 陳世賢, 古峰豪, 孫榮賢, 王瑋婷, 陳官暉, 張益福

臘腸狗是最容易有椎間盤疾病的犬種，尤其以椎間盤突出造成脊髓壓迫，好發比例超過其他犬種的十倍以上，多數的臘腸狗椎間盤均有鈣化的現象，導致其彈性改變而容易突出或破裂，進而對脊椎壓迫造成疼痛、麻痺、大小便無法控制及肢體癱瘓。最常發生椎間盤突出的位置大約是第九胸椎至第四腰椎之間，尤其以胸腰椎交界處比例最高。依病情的嚴重程度，可能的治療方式包括藥物、手術、幹細胞修護、復健及針灸等，根本的處理方法是以手術去除壓迫的物質，若手術不能被進行時，才會以其他方式治療。

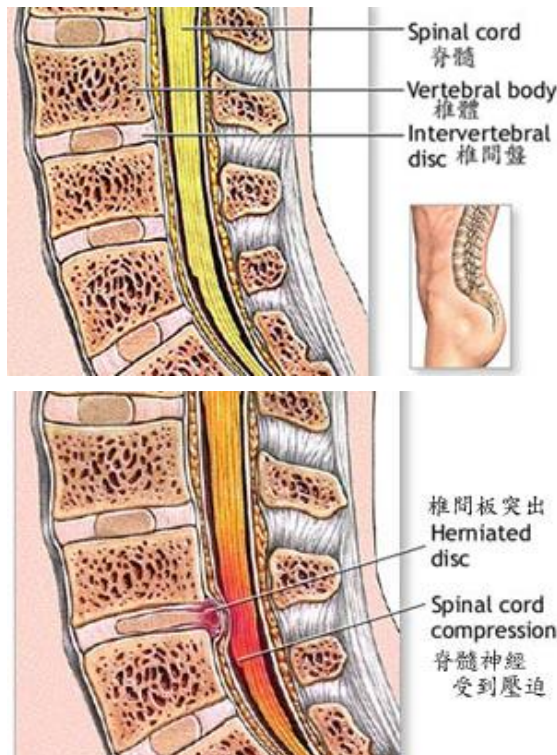


圖 1：椎間板與脊髓相關位置及造成疾病的情況。

病例 1：臘腸狗，6 歲，雄性。

### History：

先前無脊椎病史，兩天前突然後肢癱瘓，大小便不能自主，本體反射消失，右腳完全不能站立，左腳略可施力但亦無法站立，雙腳仍有深層痛覺。



圖 2：病犬後腳完全不能站立與行走，本體反射消失以腳背著地，前腳移動時後腳被拖行。

神經學檢查：

後腳無本體反射，右後腳無動作完全拖行，左腳自跟骨以下腳掌能作小幅度划動，背部皮膚痛覺神經反射在第九胸椎之後消失。

影像學檢查：

電腦斷層檢查可見 C2-3、C5-6、C6-7、C7-T1、T9-10、T10-11、T11-12、T13-L1 間多處椎間板不同程度鈣化。

T9-10 間椎間板突出形成壓迫，主要位於第九椎椎孔內偏右側位置，直徑約 3mm。

依神經的反應，脊髓壓迫造成的病變等級為左側 2 級，右側 3 級。

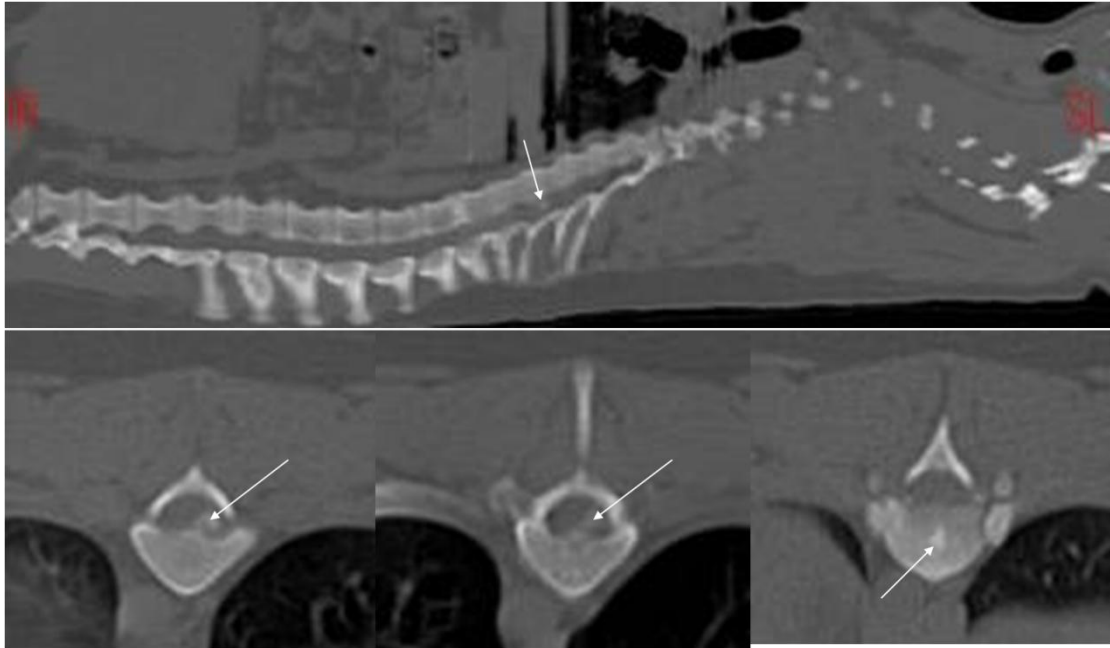


圖 3：由縱切面可見在第 9 胸椎內有一高密度的異物，橫切面可見脊髓右側有一直徑 3mm 的壓迫物，在椎間板的位置可見有髓核鈣化之影像。

治療方式：

本病例的臘腸狗椎間板已破裂，鈣化的髓核被擠入脊髓腔內產生脊髓壓迫，根本的處理方式即應以手術將壓迫的鈣化物質清除。

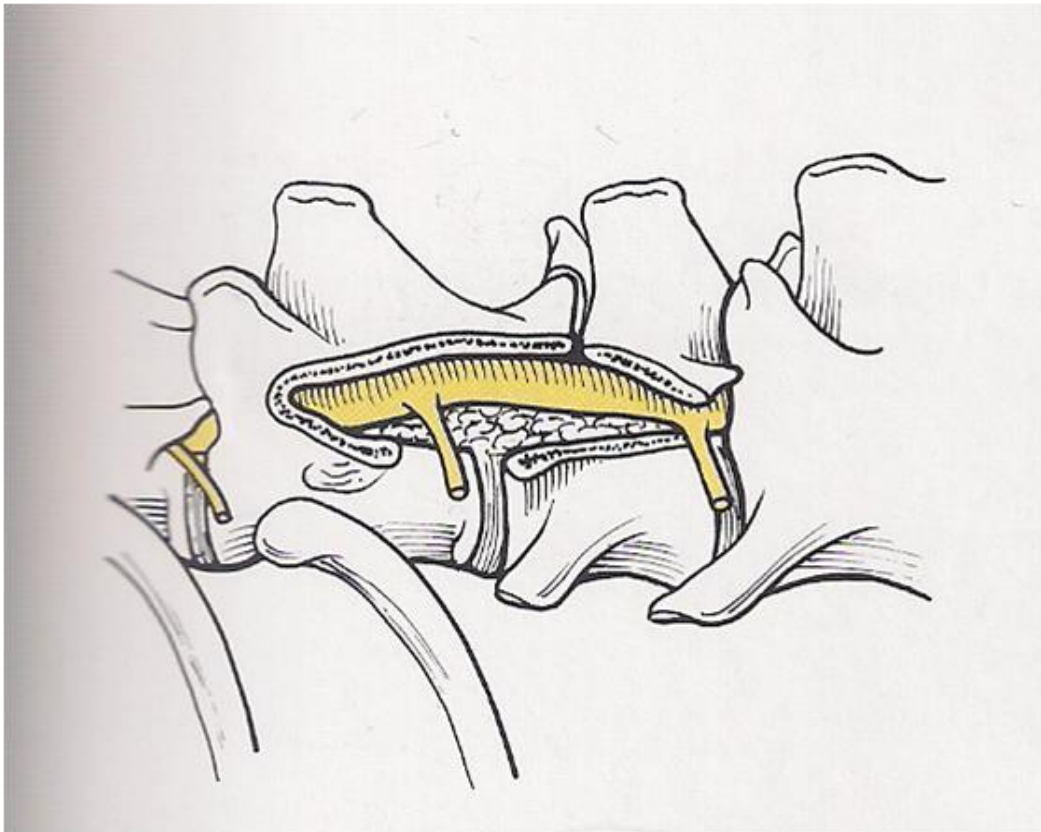


圖 4：半邊椎體切除術(Hemi-laminectomy)，將脊椎的側面以器械去除，露出脊髓及椎間板突入椎孔裡的物質，再將突入物清除。

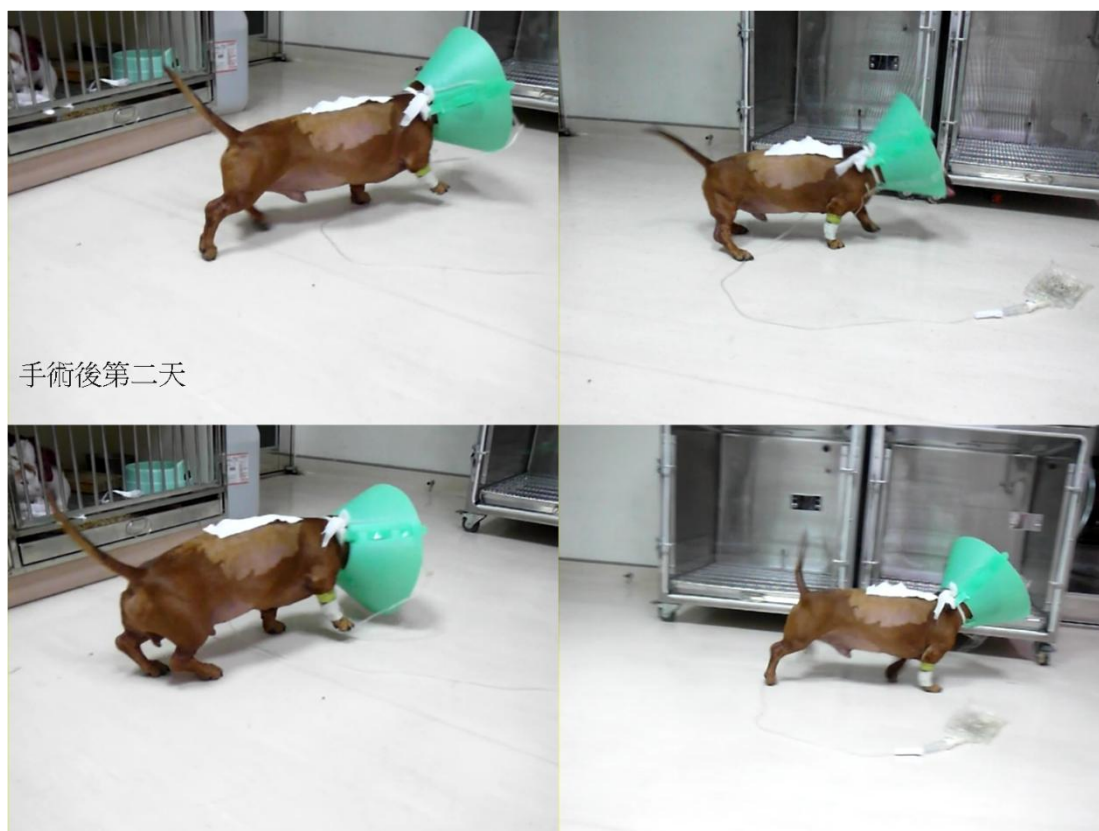


圖 5：手術後第二天，病犬在住院病房已可自己緩慢行走。

手術結果：

於第 9 胸椎右側開啟減壓窗，並於脊髓下方將鈣化物質刮除，完成後將術區創口復原。手術後第二天，狗已可站立並可緩步行走，而且也能自行排尿。

病例 2：臘腸狗，6 歲，雌性。

History：

先前有後肢無力之病史，曾以內科治療而有恢復行動力，前一天突然後肢癱瘓，大小便不能自主，本體反射消失，後腳完全不能站立，右後腳深層痛覺消失，左後腳尚有深層痛覺。

神經學檢查：

後腳無本體反射，雙側後腳無法行動，只有左後腳仍能感覺部份的痛覺，背部皮



膚痛覺神經反射在第 12 胸椎之後消失。

影像學檢查：

電腦斷層檢查可見 T10-11 及 T12-13 間椎間板嚴重鈣化。

T12-13 間椎間板突出形成直徑 5 mm 之突起物，明顯壓迫脊髓。

T10-11 間椎間板已開始有向椎孔突出之跡象。

依神經的反應，脊髓壓迫造成的病變等級為第 5 級。

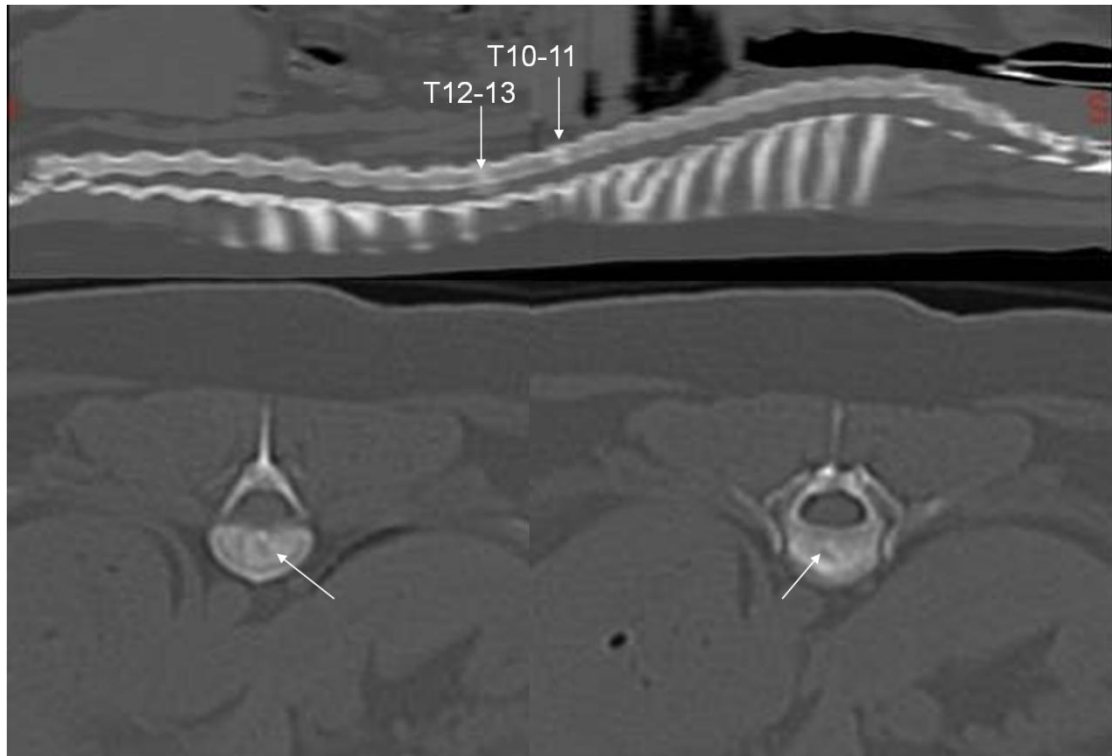


圖 6：縱切面影像顯示 T10-11 及 T12-13 間的椎間板嚴重鈣化，在 T12-13 間還可以看到有高密度的異物幾乎完全擋住脊髓腔。在橫切面可見 T10-11 間的椎間板明顯鈣化。

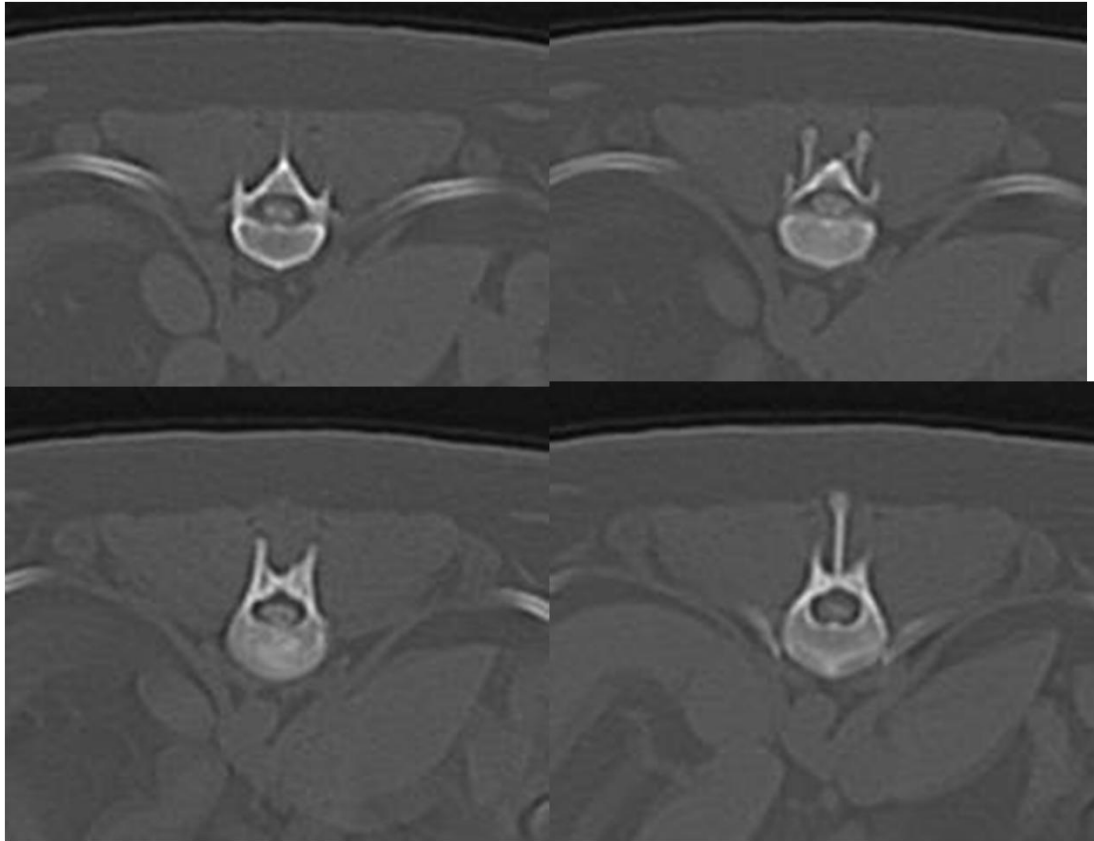


圖 7：T12-13 椎間的橫切面影像可見有高密度的物質充滿了椎孔，脊髓已受到擠壓而幾乎看不見。

治療方式：

本病例的臘腸狗第 12 及 13 胸椎間的椎間板嚴重突出，佔據大部份脊髓腔，脊髓被擠壓到幾乎不見，且深層痛覺已經消失，最佳的治療方式是在深層痛覺消失後的 72 小時內以手術將壓迫物質清除，否則壓迫時間愈久其復原的機率愈低。此外第 10 及 11 胸椎間的椎間板嚴重鈣化且有向上突起的跡象，因此在本次手術中亦一併在 10~11 胸椎間開啟減壓窗，以預防之後突出壓迫而造成癱瘓。

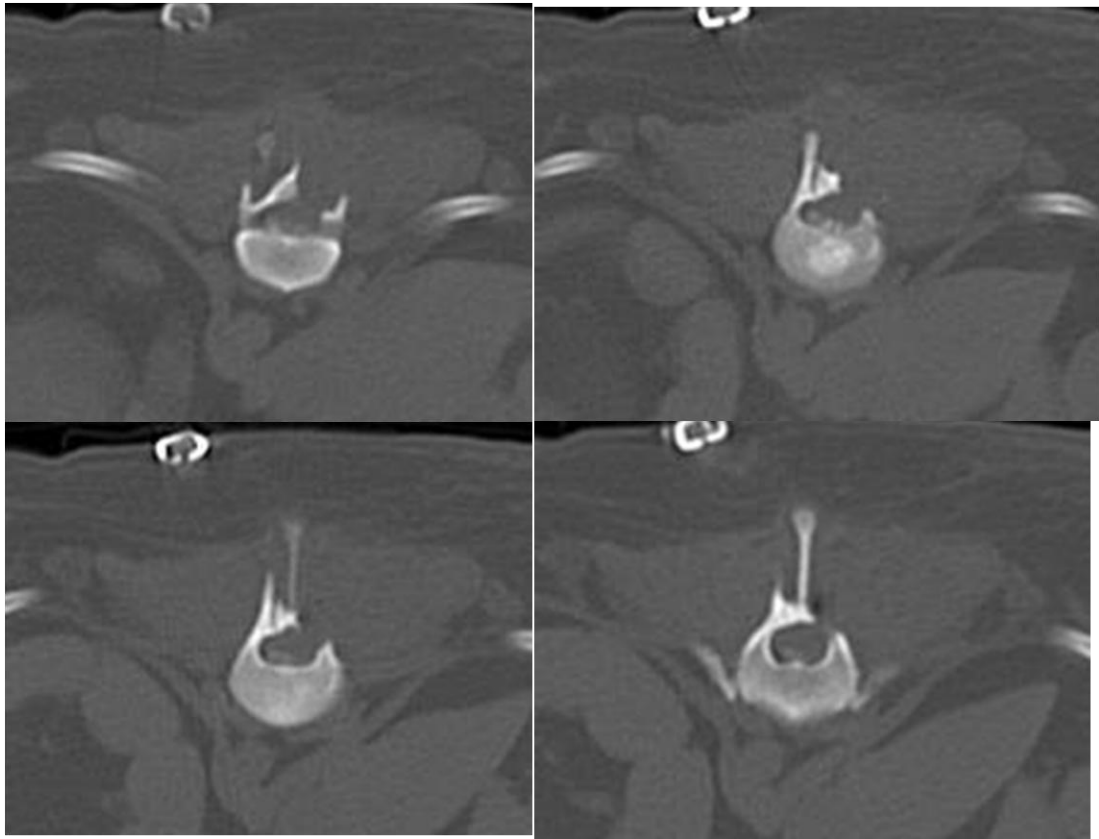


圖 8：手術後再次進行電腦斷層檢查可確認手術的完成度，在 T12-13 間的橫切面影像可見到脊椎右側的減壓窗，且原本在椎孔內大部份的高密度異物已被清除，影像上可看到密度較低的脊髓組織。



圖 9：T10-11 間脊椎骨橫切面影像，可清楚看見脊椎骨右側的減壓窗，一旦椎間板突出推擠脊髓時，減壓窗即可減少脊髓所受到的壓力，降低脊髓受損引發癱瘓的機會。

手術結果：

於第 10 至 11 及 12 至 13 胸椎之間的椎體右側開啟減壓窗，並於 12 及 13 胸椎間的脊髓下方將鈣化物質刮除，完成後再將術區創口復原。手術後留院三天出院，狗在出院時已有痛覺反應，雙腳有回縮動作。術後十天後腳開始有支撐力但仍不能順利行走。

水療復健：

在病犬術後兩週，後腳已可運動，但站立的支撐力不足，因此以水療復健的方式幫助病犬回復後腳的行動力。水療在脊椎損傷的作用如下：

1. 藉由水的浮力使腳的負荷減少，因此可幫助其運動而使肌肉回復力量。
2. 及早開始肌肉的訓練可刺激神經的回復，避免因缺乏神經傳導而使神經萎縮。
3. 在溫熱水中運動促進肢體內的血液循環，對於組織的增長與恢復有更多幫助。

經由水療的幫助，病犬在水中可緩步行走，在每週一次水療復健經過八週後，已經能正常行走。



圖 10：水療復健可以使原本未能站立的動物藉由水的浮力支撐身體的重量，因此在水中可開始訓練肢體的運動，除了鍛鍊肌肉之外，還可以防止神經萎縮，刺激損傷的脊髓更快恢復。使用比體溫高的水進行治療，同時有促進組織循環的效果，對組織的修復有很大的幫助。一般進行水療的時機，主要是在肢體開始有動作反應時即可實施，可使肢體行動力完全恢復的時間平均縮短二分之一至三分之一。

結論：

臘腸狗的椎間盤突出並不是不容易治療的疾病，只要掌握關鍵的治療時機，在神經產生不可逆的破壞之前正確的處置，有很高的比例可以完全治癒。而且臘腸狗



大部份的突出物均已鈣化，因此在電腦斷層影像診斷上可以準確的了解其位置與大小，而不需要再作較有危險性的脊髓造影，手術時可以很容易的接近到患部。有了斷層影像的幫助，椎間盤手術與治療變得更加容易，成功率的評估也能比其他方式更加精準。