原著

神經根型頸椎病的診察與手法治療

高宗桂 [1,2] 梁淑梅 [2]

[1] 大仁科技大學,台灣

[2] 台灣中醫醫學會

摘要

神經根型頸椎病是頸椎病中最常見的類型之一。其主要症狀是神經根支配範圍的麻木、疼痛和功能障礙。以手法來治療該病，日益受到國際的高度重視。其中以定位旋轉扳法最受重視。對於神經根型頸椎病的診察與操作方法必須制訂標準，才有助於提高治療頸椎病的療效。(**中華推拿與現代康復科學雜誌 2007；4：1-8**)

關鍵詞：頸椎病，神經根型，診斷，手法，旋轉牽引

收文日期：2007 年 10 月 25 日　接受日期：2007 年 11 月 01 日
聯絡人：高宗桂
通訊處：台灣中醫醫學會
e-mail：acupotomy@yahoo.com.tw

前言

頸椎病是指頸椎的椎間關節 (椎間盤、鉤椎關節、關節突關節)退變，累及神經 (神經根、脊髓、交感神經)、血管 (脊前動脈、椎動脈)產生相應的臨床表現[1]。神經根型頸椎病是頸椎病中最常見的類型之一，當頸椎椎間盤退化性改變及其繼發性病理改變可以導致神經根受壓，引起神經根支配範圍的麻木、疼痛和功能障礙。有學者認為頸椎椎間盤的退化性改變是頸椎病在發展病理過程中最重要的因素，在此狀態下產生一系列繼發性病理改變，如相鄰椎體後緣及外側緣的骨刺形成，小關節及鉤椎關節（Luschka joint）的增生肥大，黃韌帶的增厚及向椎管內形成皺摺，這些病理因素均可對頸神經根形成壓迫。而頸椎椎管的發育狹窄以及在椎間盤退化產生的頸椎不穩也是造成頸神經根壓迫的因素[2,3]。目前，神經根型頸椎病主要以非手術治療為主。其中以手法來治療該病，屬於中醫藥學的優勢，並且日益受到國際醫療界的高度重視。本文結合有關文獻及作者體會，對神經根型頸椎病的診斷與手法治療作一重點介紹。

一、診斷

神經根型頸椎病的臨床表現相當複雜，其中比較有意義的是根性症狀和體徵。即表現為與頸脊神經支配區相一致的手臂麻木、疼痛，肌力減退或肌肉萎縮；腱反射減弱或消失，受損害的神經根分佈區痛、溫覺或觸覺的改變等等。

（一）臨床表徵

本症好發年齡為 40-50 歲，男性居多，發病過程多為慢性。症狀可為一側性或兩側性，通常是單根神經根受累[4,5]也可由多節段病變致兩根或多根神經根受壓[6]。頸椎病變主要見於頸 4-5 以下，通常以頸 5、頸 6 與頸 7 神經根受壓迫最為多見。

1.頸 5 神經根受累：感覺障礙區位於疼痛在頸部、肩胛骨內側緣、肩部、上臂外側相當於肩章所在部位,很少到前臂。主訴多為肩部疼痛、麻木、上肢上舉困難，難以完成穿衣、吃飯、梳頭等動作。體檢時可發現三角肌、肱二頭肌、崗上肌、崗下肌的肌力減弱；肱二頭肌腱反射也減弱。

2.頸 6 神經根受壓時：疼痛由頸部沿上臂外側、肱二頭肌放射至前臂外側、手背側 (拇指與食指之間)及指尖。示指亦可麻木但輕微。早期即可出現肱二頭肌肌力減退及肱二頭肌反射減弱，其他肌肉如岡上肌、岡下肌、前鋸肌、旋後肌、拇伸肌及橈側腕伸肌等也可受累。感覺障礙部位主要位於前臂外側及手背的虎口區。

3.頸 7 神經根受累：本區神經根受壓迫最為常見。患者主訴疼痛由頸部沿肩後、肱三頭肌放射至前臂後外側及中指， 肱三頭肌、橈側腕屈肌及指伸肌肌力減弱；肱三頭肌腱反射減弱或消失。肱三頭肌肌力在早期即可減弱，但常不被注意，偶爾在用力伸肘時方可察覺。有時胸大肌受累並發生萎縮，其他可能受累的肌肉有旋前肌、腕伸肌、指伸肌及背闊肌等。感覺障礙區位於中指末節。

4.頸 8 神經根受累：主要是小指及環指麻木並感覺減退，有時中指輕微麻木。疼痛在頸部、肩部、肩胛骨內

緣、前胸部、上臂尺側和前臂尺側，通常疼痛症狀不明顯, 體檢時可發現肱三頭肌、尺神經支配的屈指肌，尺側腕屈肌、手內在肌肌力減弱，手及腕有較明顯的功能障礙。

（二）物理診察

1.Spurling 試驗：又稱椎間孔擠壓試驗。請患者頭側屈向患側同時後仰，醫師可用雙手從患者頭頂向下按壓，如誘發或加劇患側肩部與上肢疼痛時為 Spurling 徵陽性。

2.Eaten 試驗：也稱牽拉試驗。檢查者站於患者側方，一手掌推患者頭頸，一手握患者手臂外展，同時兩手向相反方向牽拉，若患者感覺放射痛，或疼痛加重者為陽性，此試驗類似於下腰椎痛的直腿抬高試驗。

曾有醫療團體對神經根型頸椎病 140 例的臨床症狀進行分析，並對神經根型頸椎病及其相應障礙神經根的診斷方法作探討，得知 Eaten test 陽性率僅為 48%，而 Spurling test 則顯示 80%的陽性率[7]，因此認為後者對於神經根型頸椎病比較具有診斷意義。

（三）影像診察

（1）X 光片：可發現病變椎間隙狹窄、增生，Luschka 關節有骨刺形成或頸椎曲度改變。伸屈位片可見病變節段出現椎間不穩 。側位片顯示椎間隙變窄，椎體前、後緣骨刺形成，頸椎生理前凸可減小或消失。斜位片可見骨刺造成椎間孔狹小。這些改變可隨年齡愈加而更明顯，以頸 4、頸 5 最為多見。

（2）CT 掃描：突出的椎間盤組織呈現密度增高影，而ＣＴ顯示椎間孔的骨性結構尤其是神經根、椎間盤及黃韌帶等在密度上差別似乎不如腰椎明顯，一般可用ＣＴ脊髓造影來彌補這一不足[8]。

（3）MRI：可清楚顯示退化性椎間盤或增生的骨刺對脊髓或神經根的擠壓，中央的髓核信號明顯強於周圍的纖維環。脊髓組織信號是中等強度，其周圍的腦脊液與硬膜囊訊號較低。有時壓迫神經根的突出物較小，不容易看清，必須仔細辨認。在 T2 圖像上，椎間盤的訊號比 T1 的加權像明顯增強，退變化後的椎間盤信號則明顯降低。MRI 可比較準確的顯示突出的頸椎椎間盤組織對神經根的壓迫，其中以軸位像更具有診斷價值[9]唯在 Luschka 關節增生肥大時，和突出的椎間盤在 T1 加權影像上較難區分。

（四）鑒別診斷

1.腕管綜合徵：以女性較多見，一般在生育年齡或絕經期前後，腕管加壓試驗(Tinel’s)陽性或垂腕互擠試驗(Phalen’s)陽性。

2.胸廓出口綜合徵：多見於女性，斜角肌試驗 (Adson)陽性，上肢外展握拳試驗陽性等。

3.網球肘：肘關節橈側或尺側疼痛、壓痛；持物易從手中跌落；前臂伸、屈肌抗阻痛陽性；Mills 試驗陽性。

4.肩周炎：女性多見，肩胛區疼痛，可牽扯到上臂、前臂疼痛，夜間疼痛較重可影響睡眠，肩部活動受限，以局部疼痛為主，在肩胛喙突可出現明顯按痛，無神經根性疼痛。

5.進行性肌萎縮：首先在上肢遠端出現對稱性肌萎縮、無力等症狀，之後可累及前臂、上臂與肩胛帶肌，甚至全身肌肉，多伴有肌束震顫，無感覺障礙。

6.心絞痛：疼痛症狀有時可和第 7

頸神經根受損所引起的胸大肌痙攣性疼痛互相混淆，心電圖檢查、口服硝酸甘油等可助於鑒別。

7.神經鞘瘤：也表現神經根損害的症狀，疼痛和肌力減弱的症狀呈進行性加重，保守治療無效，頸椎斜位 X 光片上可見椎間孔擴大，脊髓造影示「倒杯狀」充盈缺損，MRI 可直接對腫瘤顯像。

二、手法治療

非手術療法是神經根型頸椎病的主要療法。其中手法治療因其療效肯定、見效快、副作用低等原因而廣泛應用於臨床。治療頸椎病的手法隨各家經驗而不同，但以旋轉手法最為關鍵[10-14]，茲將作者認為較有療效的手法分述如下：

（一）定位旋轉扳法：採用坐位旋轉復位法[15,16]。患者坐於矮凳上，身稍後仰，靠於椅背或醫師身上；醫師立於其後，摸準其患椎棘突（以 C6 棘突向右偏歪為例），以左手拇指輕輕扶按於 C6 棘突的右側緣，請患者低頭至 C6 棘突稍向上將皮膚頂起，（頸椎前俯約 45-60°）使該處的皮膚被拉緊；保持此角度不變，將患者頭稍向左擺，並將顏面旋向右側；醫師稍彎腰，用胸部輕輕壓住患頭，在患者頭頸部與醫師胸部之間墊一塊小枕頭，並保持此角度。屈右前臂，用肘彎勾托患者的下頜部，前臂及手部配合胸部將患者頭頸部抱住，並稍上提拉，帶動患者頭部在此角度向右旋轉，至最大限度時，雙手協同配合，右手帶著患頭繼續向右稍作超限度旋轉，左手拇指同時將 C6 棘突向左側頂推；此時，該棘突有被推動移位感，且常伴隨聽到「喀」的清脆響聲，說明該椎、該關節已被推動，重新檢查，如棘突已恢復正位，則代表復位完成，否則重新進行復位操作。復位的前後可配合局部軟組織推拿理筋手法：醫者分別用順推、彈撥、捻、揉、揉捏等手法，沿頸後斜方肌、頭頸最長肌、肩胛提肌、崗上肌等，從上至下分別推摩 3-5 遍，重點按揉頸椎旁病變處或有關穴位。

（二）不定位旋扳法：以頸椎中段右偏或右上肢出現根性麻痺為例。患者端坐位，醫師立於患者身後。以右手或右前臂置於患者頜下，左手托住枕部，輕提並且做頸部旋轉運動 2-3 次。使患者頸部肌肉放鬆，然後將患者的頭頸右旋至有固定感時，右手或右前臂快速發力旋轉頸部，此時即可聽到一連串的彈響聲。然後以同樣手法向左側旋轉復位 1 次[17]。目前，臨床應用的頸椎旋轉手法繁多，但離不開旋轉與推扳，多可歸入此兩大類之中。

（三）推揉頸夾脊：此法用於放鬆頸肌，醫師以手指觸摸找出頸部滾動之韌帶，可在頸椎棘突旁 1.5-2.0 cm 處觸及有如琴弦樣條狀異常滾動感，局部感覺有輕度壓痛。如滾動在左側，醫師以右手拇指壓住滾動的上段，另一手和臂部挽住病人的頭部，左右輕輕轉動患者頭部，在轉動的同時，以右手拇指逐步由上至下，按揉出現滾動之韌帶或頸皮神經，至滾動感減輕或消失。

（四）頸椎端提法：患者坐於矮凳上，醫師站於患者後方，一手托後枕部，另一肘彎處夾住患者下頜，先緩緩向上拔伸，並維持一定的牽引

力。待患者頸部放鬆時，隨即突然向上方端提，常可聽到頸椎關節被牽拉開的響聲。

三、討論

（一）詳細診斷的必要

目前臨床上對於神經根型頸椎病的認識尚不夠一致，漏診或誤診也時常可見。臨床用物理診察有一定的方便性與可靠性，但在定量評估方面卻欠缺準確性。對於慢性疑難頸椎病的診斷仍有待影像學的參與。目前認為神經根型頸椎病的神經根受壓原因主要是椎間盤突出、Luschka 關節骨贅、椎間關節骨贅及椎間失穩[18]。X 光片檢查，可明確有無 Luschka 關節、椎間關節骨贅及椎間失穩的存在。CT 檢查，由於受到掃描平面的影響，診斷率並不高於 X 線攝片檢查。當急性發病且年齡小於 45 歲、X 光片檢查陰性時，MRI 或 CT 檢查對椎間盤突出有較高的診斷率。

（二）旋轉扳法的作用

旋轉手法可調整椎間盤與神經根的位置、重整鉤椎關節、恢復正常的頸椎關節解剖序列，有利於組織水腫的消退、靜脈的回流、神經根周圍炎症的減退，達到治療的目的。姜宏[19]利用屍體頸椎標本建立正常與損傷頸椎(C5-6 椎間盤有部分切除)力學模型，對比觀察整骨手法對頸椎生物力學的影響，結果發現，手法之後的椎體、椎間盤、小關節及項韌帶的應力都有不同程度的下降，而剛度則呈現不同程度的上升，因而調整了頸椎的靜力性平衡，增強了頸部的穩定性。

由於頸椎解剖位置特殊，手法不當則容易引起嚴重併發症，先前所見主要是高位脊髓損傷、椎動脈血栓形成、寰樞椎脫位、下關節突骨折及頸椎間盤突出等，其症狀為面色蒼白、大汗淋漓、噁心嘔吐、頭痛眩暈、上肢麻木疼痛加重、頸部活動受限、下肢運動障礙等。目前認為最多見的損傷是椎--基底動脈的血流速度減緩。血流速度明顯減緩，此代表頸部血液供應量急劇下降是釀成手法操作出現事故的重要原因[20]。

（三）復位手法出現「喀」聲的意義

手法復位可以使錯位的椎體和椎間關節恢復到正常解剖位置，消除關節囊嵌頓，解除突出的椎間盤對脊神經的擠壓和粘連以及關節突對脊神經後支的刺激。通常在復位成功時可聽到「喀」的一聲響。但是，有些小的關節錯位在X線頸椎片上很難看出來，這與攝影時的條件、體位、角度以及醫師的閱片水準有密切關係。治療時經常靠手感與經驗判斷。有學者認為是兩個關節面軟骨之間的輕快磨擦所致，也有學者認為是嵌頓的滑膜復位造成的，多數學者認為是在快速的旋轉過程中關節腔內氣體擴散波的震動聲，目前尚無共識[21]。我們認為這兩種關節聲響是由於關節面的突然分離，形成負壓，導致關節內的關節液快速流動，沖擊關節囊壁，產生特殊的聲響所致，旋轉速度越快，聲響越清晰。從力學觀點來分析，做脊柱推拿手法時要使脊柱關節產生「喀」聲必須有槓桿力。如在推拿時脊柱關節出現「喀」聲，可以說明推拿的旋轉力已經作用到脊柱關節，使其產生了活動，並且使被旋轉的關節處於關節運動的極限狀態[22]。但在臨床操作

時不可強求彈響聲，反復強扳，應將彈響聲結合手下有骨關節滑動感才是成功的主要標準。復位後的固定也是必要的，它可防止已復位的椎體再度錯位。

結論

目前國內外診治頸椎病應用包括頸椎旋轉手法在內的各種手法流派紛雜，操作方法也多種多樣，但臨床操作手法主要取決於醫師個人經驗和習慣，缺少客觀的科學分析與比較。這一方面反映中醫手法百家爭鳴，另一個方面也反映手法急需有個規範化、科學化的標準。我們期待衛生主管機關對於神經根型頸椎病的機理、適應症、禁忌症、操作方法等能制定標準，從而進一步提高手法治療頸椎病的療效。

參考文獻

1. 戴力揚，神經根型頸椎病的診斷與鑒別診斷。頸腰痛雜誌 1999；20(4)：308-10。
2. Dai LY. Disc degeneration and cervical instability: correlation of Magnetic resonance imaging with radiography. Spine, 1998, 23(16):1734-8.
3. 田中靖久，頸部神經根症 300 例臨床印象。日本整形外科學會雜誌 1997；71 (5)：376-378。
4. Synder GM,Bernhardt M. Anterior cervical fractional interspace decompression for treatment of cervical radiculopathy: a review of the first 66 cases .Clin Orthop 1989, 246:92-9.
5. Aldrich F. Posterolateral microdiscectomy for cervical monoradiculopathy caused by posterolateral soft disc sequestration. *Neurosurg* 1990, 72(3):370-7.
6. Iwasaki M,Okada K,Tsumaki N,etal.Cervical spondylotic radiculopathy involvingtwo adjacent nerve roots: anterior decompression through a single level intervertebral approach. *Int Orthop* 1996,20(2):137-141.
7. 李曉光、張凱寧、吳瑩光、盧美源，神經根型頸椎病的診斷。中國誤診學雜誌 2004；4(10)：1641-2。
8. Modic MT,Ross JS, Masaryk TJ. Imaging of degenerative disease of the cervical spine. *Clin Orthop* 1989, 239:109-20.
9. Wilson DW, Pezzuti RT, Place JN. Magnetic resonance imaging in the preoperative evaluation of cervical raticulopathy. *Neurosurge*ry 1991,28(2):175-9.
10. 張雷軍、府強，中外獨特按摩技法大全。北京：北京科學技術出版社，2000：491-504。
11. 宋一同，當代各家手法治療軟組織損傷薈萃。北京：人民衛生出版社，2000：80-93。
12. 吳金榜、余大方、曹仁發，中醫

推拿學。台北：啟業書局，1990：29-135。

13. 王金柱，推拿手法技巧圖解。台北：知音出版社，2001：70-1。
14. 曹仁發，中醫推拿學。台北：知音出版社，1994：147-56。
15. 林景琳、楊錦玲，旋轉復位與牽引治療神經根型頸椎病的隨機對照療效分析。中國臨床康復 2004，8(17)：3234-35。
16. 高宗桂，中醫骨傷推拿治療學。新竹：黎明書店，1994：9-38。
17. 張軍，孫樹椿主任醫師治療頸椎病的手法經驗。中國中醫骨傷科雜誌 2000，8(4)：60。
18. 國分正一，頸部椎間盤病態治療。日本整形外科學會雜誌 1995，69(3)：375-387。
19. 姜宏，牽引推拿對頸椎生物力學影響的實臉研究。中醫博士論文集粹。上海：上海中醫藥大學出版社，1996：170-2。
20. 陳述之、陳湘昂，頸椎病的手法治療及其安全性問題。中國康復 1992；10(3)：134-5。
21. 趙振彰，生理性關節彈響的實質和臨床意義。按摩與導引 1997；(6)：4-5。
22. 李義凱、趙衛東、鐘世鎮，兩種頸部旋轉手法「喀」聲的比較研究。中醫正骨 1998， 10 (6)：9-10。

原著

Diagnosis and operating manipulations of nerve root type cervical vertebral disease

Tsung-kuei Kao[1, 2] Su-mei Liang[2]

[1]Tajen University, Taiwan

[2]Taiwan Traditional Chinese Medicine Medical Association

ABSTRACT

Nerve root type cervical vertebra's disease is one of the commonest type cervical vertebra's illnesses. Its cardinal symptom is numb, pain and function's obstacle over nerve root dominate range. To treat this sickness by manipulations get height recognition around international. The rotation-wrenching manipulation of the neck on selected site to be the most recognized. In order to enhance curative effect of treating cervical vertebral disease, it is necessary to make standard of examination and operating manipulation.（**JTRS 2007；4：1-8**）

Key words: Cervical vertebral disease, Nerve root type, Diagnosis, Manipulation, treatment, Rotation-traction

---

Address reprint requests to: Tsung-kuei Kao, President of Taiwan Traditional Chinese Medicine Association
e-mail： acupotomy@yahoo.com.tw