

# 寰枢关节紊乱的诊断与中医药配合正骨手法 治疗研究进展

樊 犇 谢远军 潘文良

(浙江中医药大学附属第三临床医学院, 浙江 杭州 310053)

**摘 要:**寰枢关节在解剖学上具有独特性,因此寰枢关节紊乱的诊断很大程度上取决于影像学。X线、CT、MRI三种方法是最常用的诊断方法。临床上广泛使用推拿、牵引、针灸、中药、针刀等传统方式保守治疗寰枢关节紊乱,尤其在熟悉寰枢关节解剖特点与诊断依据的基础上所行的再配以正骨手法,疗效更为显著。

**关键词:**寰枢关节紊乱;解剖特点;诊断;中医药治疗;正骨治疗

**中图分类号:** R 274 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-168X(2015)02-0105-04

**DOI:** 10.13424/j.cnki.jsctcm.2015.02.039

寰枢关节损伤后较易导致寰枢椎不稳,现代医学称之为“寰枢关节半脱位”、“寰枢关节紊乱症”等,而中医学称之为“寰枢关节骨错缝”<sup>[1]</sup>。寰枢关节紊乱应包括关节结构异常和关节功能异常两方面内容<sup>[2]</sup>,由于寰枢椎的解剖结构复杂,一旦发生失稳,对脊髓的直接和间接危险性较大<sup>[3]</sup>,甚至至于出现生命危险,这种危险称为上颈椎危象<sup>[4]</sup>。因此对于寰枢关节紊乱的治疗应该建立在对于寰枢关节的正常人体解剖认知以及影像学的明确诊断上。现今手术治疗寰枢关节紊乱的方式主要是减压<sup>[5]</sup>和融合<sup>[6]</sup>,然后这些方式存在很多弊端,诸如风险大,花费大,痛苦大等。中医保守治疗采用正骨手法、牵引、针灸、中药、针刀等传统保守治疗方法,活血化瘀,疏通经络,整复错缝即能达到理想效果,且风险小,花费小,痛苦小,患者容易接受,尤其正骨手法,更是能针对错位进行校正,疗效极佳。鉴于此,本文就近年来国内外学者对于寰枢关节紊乱的中医药配合正骨手法的疗法做一综述。

## 1 寰枢关节的解剖特点

寰椎呈环形,没有椎体,由前弓、后弓及两个侧块构成。前弓的后面与第2颈椎的齿突相关节。侧块的上面有一对上关节凹与枕髁相关节,下面有一对下关节面与枢椎的上关节面相关节<sup>[7]</sup>。枢椎的椎体向上伸出一指状突起,称齿凸,与寰椎前弓后面的关节面相关节<sup>[7]</sup>。寰枢椎的韧带主要有寰椎横韧带、翼状韧带、齿突尖韧带、寰椎副韧带、外侧寰枕韧带、寰枕前膜、寰枕后膜和覆膜。其

中,寰椎横韧带较为重要,最为容易引起寰枢关节的不稳,因为横韧带是枕颈部最大、最厚、强度最大,但缺乏弹性,且相当坚硬的韧带,因此它容易被快速的剪切力或加速度的力量所损伤<sup>[8]</sup>。寰枢关节由四个关节组成。两个是寰椎侧块的下关节面与枢椎的两个上关节面组成,寰椎前弓正中后面有一凹形关节面,与齿状突相关节,称为环齿关节<sup>[9]</sup>。齿突与寰椎横韧带形成又一关节,这一关节也可被看做为关节囊<sup>[10]</sup>。

## 2 寰枢关节紊乱的影像学诊断价值

**2.1 X线对于寰枢关节紊乱的诊断价值** X线对于寰枢关节紊乱的诊断主要为颈椎张口正位片与颈椎正侧位片。

**2.1.1 颈椎张口正位片** 颈椎张口正位片以寰齿侧间隙为常用,正常人寰椎两侧块等大,齿状突与侧块间隙相等。但寰齿间隙正常人有差值,差值范围在0-3 mm,平均差值为0.9 mm<sup>[11]</sup>。文献提示:齿突与两侧块间隙差值>3 mm时对诊断寰枢关节旋转半脱位有价值<sup>[12]</sup>,然而寰齿侧间隙两侧差值>3 mm并不能作为此病的唯一依据。摄X线片时,射线穿过人体,在底片上成像,可以受到大量的干扰,或者一旦体位不正,也将导致寰枢关节显像不清,关节间隙模糊。同时有学者指出,颈椎损伤患者病情一般较重,或者伴有剧烈疼痛,难以配合检查所需要的体位,进一步降低了诊断率<sup>[13]</sup>。Fielding<sup>[14]</sup>曾经提出的摄张口正位片,同时头部各向左右旋转15°左右开口斜位片,如寰椎侧块与齿状突的差值始终保持不变,可明确诊断寰

枢关节旋转半脱位,进而排除因投照体位不正所致寰齿间隙不对称改变。

颈椎张口正位片同时也能以枢椎棘突偏移作为诊断寰枢关节紊乱的依据<sup>[15]</sup>。

**2.1.2 颈椎侧位片** 颈椎侧位片以寰齿前间距(ADI)为常用,即侧位片上寰椎前弓后缘与齿状突前缘之间的距离。戴力扬<sup>[16]</sup>通过151例正常人的ADI进行放射学测量得出,正常成人ADI应为<3 mm,当成人ADI>4 mm时可诊断寰枢椎不稳,而>3 mm时应高度怀疑环枢椎不稳。

**2.2 CT对于寰枢关节紊乱的诊断价值** CT计算机断层扫描技术的出现为影像学的发展带来了巨大的变化,很好的弥补了X线的局限性,避免投照角度、结构重叠等因素的影响,纠正体位不正,能更好地显示关节间隙及寰枢间的旋转位置关系及周围肌肉的发育情况<sup>[17]</sup>。随着薄层CT与三维重建技术的出现,只需在普通的扫描后对数据进行二维或三维重建,就能更清晰地显示寰齿间的距离和侧块移位的程度,显示齿状突斜行或横行骨折线及其微小的移位和偏移以及寰枢椎脱位情况。故薄层CT扫描成为对齿状突骨折、寰枢椎损伤的最佳检查方法<sup>[18]</sup>。

**2.3 MRI对于寰枢关节紊乱的诊断价值** MRI因其具有软组织高对比度、多层面、多方位成像及无辐射等优点,在骨骼、肌肉、韧带成像中获得良好的效果<sup>[19]</sup>。颈段脊髓组织在MRI上能清晰显示,是MRI的最重要价值,能够准确评价段脊髓的损伤程度<sup>[20]</sup>。

### 3 手法配合中医药治疗寰枢关节紊乱的概况

对于寰枢关节紊乱的治疗一般无需减压,植骨融合等,临床上广泛使用正骨手法、牵引、针灸、中药、针刀等传统保守治疗活血化瘀,疏通经络,整复错缝即能达到理想效果<sup>[21]</sup>。尤其正骨手法能针对寰枢关节的错位有目的性的进行治疗,通过手法使错位的关节恢复。正骨手法的原理主要是:①增加病变软组织的血供,以利消除炎症;②提高局部组织的痛阈;③充分伸展痉挛的肌组织,重建周围软组织与脊柱力学平衡;④消除异常应力,纠正其力线,恢复其静态与动态平衡的作用<sup>[21]</sup>。在以正骨手法为主的前提下辅以其他中医药治疗方式不仅能汲取各家之长,还能更好的发挥手法的功效,体现中医的整体治疗观念等,真正正的为寰枢关节紊乱患者带来了福音。

#### 3.1 牵引加手法治疗寰枢关节紊乱 牵引治疗

是寰枢关节紊乱中最基本的治疗,能改善椎动脉由于颈椎不稳或异常颈曲而导致的代偿性扭曲,恢复椎基底动脉的供血功能,纠正椎小关节的半脱位<sup>[22]</sup>。通过牵引可以增宽椎间隙扩大椎间孔,使颈部肌肉痉挛得到缓解,并且能牵开嵌顿的小关节囊,然后再通过手法进一步松解痉挛<sup>[22]</sup>。在这样的前提下能更有效且安全的使用中医正骨手法治疗寰枢关节紊乱。牵引可在分为手法牵引与机械牵引,两者皆可在坐位与仰卧位时进行操作。申坚<sup>[23]</sup>使患者采用仰卧位,术者立于患者头侧,左手放于患者后枕部。拇指按压于偏歪节段的横突或棘突上。其余四指自然伸开,固定于枕下部以及对侧颈部。右手肘关节弯曲,前臂中下1/3承托于患者下颌部。右手掌自然张开固定于左侧耳后部,与左手协同用力使患者头颈部同定,以脊柱为轴垂直牵引。在此牵引状态下再以旋转复位法对寰枢关节进行整复。结果有效率为95%。

李福元<sup>[24]</sup>将滑轮固定于床沿,再将吊带固定于头部(枕颌部),两侧牵引带对称,所牵重量为患者同等1/10为限,牵引时间为2小时,期间可做放松手法。之后令患者仰位,医生立其身后,一手托住下颌,另一手托住后枕部,在颈部前屈位的情况下,将头向右侧旋转,当达到最大角度时,作一有控制的扳动,可听到“咔”的一声。然后反方向再作一次。结果有效率达到93.4%。

牵引治疗也具有一定的禁忌症,如当患者寰枢关节紊乱并伴有周围韧带损伤时就应该慎用牵引治疗。且牵引治疗时一定要注意牵引力与牵引时间,牵引力过大或牵引时间过长亦会对颈部韧带与肌肉造成损伤。

**3.2 中药配合手法治疗寰枢关节紊乱** 中药通过改善微循环、抗炎止痛、清除自由基等途径治疗寰枢关节紊乱,中药配合手法治疗寰枢关节紊乱能达到标本兼治的效果。如今临床上常用的中药方剂有葛根汤、温经活血汤、祛风活血止痛汤等。

周斌<sup>[25]</sup>等认为寰枢关节紊乱病位在颈项与脑之交界处,与督脉及足太阳膀胱经关系密切,遣方用药首选具有升阳发汗解表、生津舒筋通络功效之葛根汤。故用推拿手法辅以葛根汤加减治疗寰枢关节半脱位患者35例,结果患者临床症状体征积分和局部疼痛VAS评分均较治疗前明显降低( $P<0.05$ )。陈兴强<sup>[1]</sup>认为寰枢关节半脱位,或因外伤,或由自发,但总归于损伤一身之气血,伤气而耗血,不通则痛。故在手法治疗同时,辅以温经活

血汤加减以活血化瘀、舒筋活络治疗寰枢关节半脱位患者 58 例,总有效率达 96.6%。郑良佐<sup>[27]</sup>认为由于颈项部扭挫伤及劳损,引起气滞血瘀,另外风为百病之长,风邪自表侵袭于经络,气血受阻,而产生颈项疼痛、颈部旋转受限、头痛等症。故在手法治疗下辅以自拟祛风活血止痛汤加减治疗寰枢关节半脱位 77 例,结果治愈 41 例,好转 15 例,有效 12 例,无效 9 例,有效率 88%。

**3.3 针灸配合手法治疗寰枢关节紊乱** 针灸主要通过减少或消除椎动脉血管、局部神经(枕大神经、枕小神经、耳大神经等)的机械性压迫和刺激作用治疗寰枢关节紊乱<sup>[28]</sup>。临床上常采用普通针刺、温针灸及电针等治疗方式配合正骨手法治疗寰枢关节紊乱,普通针刺以中医经络理论为基础对穴位进行针刺治疗;温针灸在普通针刺的基础上通过温针的刺激,温通经络,疏经活血,减轻病理性刺激,起到消炎镇痛的作用,同时有利于放松肌肉;电针在普通针刺的效果上能祛风除湿、通经活络、止痛除痹,还能有效的缓解肌肉紧张,改善局部血液循环。

李克东<sup>[28]</sup>认为通过针灸穴位:百会、风池、肩井、天柱具有松解劳损、紧张甚至痉挛的颈枕肌群,减少或消除椎动脉血管、局部神经(枕大神经、枕小神经、耳大神经)的机械性压迫和刺激作用。故采用针灸推拿治疗寰枢关节错位 96 例,结果:96 例患者其中优 42 例,良 32 例,可 12 例,差 8 例,有效率 91.7%。黄劲柏<sup>[29]</sup>根据颈椎正位片测量的双侧寰枢外侧关节内缘的位置确定针刺进针点,同时配以双侧风池穴行针,得气后在针柄施予温针艾柱,艾柱长 2 cm,燃尽 3 艾柱后取针。针灸操作完毕后再对患者进行正骨手法治疗。结果 58 例均临床治愈。魏加庆<sup>[30]</sup>等采用推拿并电针治疗寰枢关节半脱位 165 例,电针取双侧风池穴及阿是穴。结果治愈 96 例,好转 58 例,无效 11 例,总有效率 93.33%。

**3.4 针刀配合手法治疗寰枢关节紊乱** 针刀松解术在局部治疗能够达到松解粘连、挛缩的肌肉、韧带及筋膜,是一种可靠的治疗方法<sup>[31]</sup>。针刀配合正骨手法治疗寰枢关节紊乱,不仅能针对骨关节的错位进行治疗,同时能针对周围肌群、韧带、筋膜等进行治疗,属于小范围的整体治疗。

许国新<sup>[32]</sup>等认为寰枢关节半脱位是颈肌不平衡所致的寰枢筋膜及颈部韧带炎症充血,水肿。小针刀疗法加手法复位打破各力点间的不平衡使

韧带和筋膜适度松解,恢复结构间正常力的平衡和正常的对位关系。故采用小针刀加手法复位治疗寰枢关节半脱位患者 59 例,结果痊愈:49 例,占 83.1%;有效:7 例,占 11.9%,无效:3 例,占 5%。有效率 95%,优良率 83.1%。苏爱华<sup>[33]</sup>等采用针刀结合整脊治疗颈椎病 69 例,结果:治疗组治愈率 87.0%、总有效率 94.2%。王岩<sup>[34]</sup>等采用正脊手法配合针刀疗法治疗寰枢关节紊乱 90 例,结果临床控制 39 例,显效 34 例,有效 12 例,无效 5 例,总有效率为 94.4%。

#### 4 讨论

从文献报道来看,各种中医药疗法均对寰枢关节紊乱有良好疗效,且各有特色。牵引治疗从椎间孔着手,能增宽椎间隙扩大椎间孔,使颈部肌肉痉挛得到缓解,并且能牵开嵌顿的小关节囊,然后再通过手法进一步松解痉挛;中药则能以中医基础理论为基础,辨证论治,治病求本,且中药具有改善微循环、抗炎止痛、清除自由基等作用;针灸治疗不仅能以中医经络学理论为基础对寰枢关节紊乱患者辨证取穴,且电针温针灸等能减少或消除椎动脉血管、局部神经(枕大神经、枕小神经、耳大神经等)的机械性压迫和刺激从而治疗因寰枢关节紊乱而引起的症状;针刀治疗将肌与骨作为一个整体进行治疗,肌病与骨病往往是互为因果的,当寰枢关节紊乱时会引起肌肉问题,当出现肌肉问题时也会引起寰枢关节紊乱,针刀通过对寰枢椎周围肌肉的松解来治疗寰枢关节紊乱。然而这些保守治疗只是针对病人的症状进行治疗,并未针对寰枢关节的错位进行治疗。经这些保守治疗恢复后的寰枢关节患者复查 X 线,发现寰枢关节的紊乱并未得到解决,寰枢关节脱位的情况依旧存在,治疗寰枢关节紊乱所致的颈性眩晕,需纠正错位的寰枢关节<sup>[38]</sup>,正骨手法则能直接作用于错位处针对病灶进行校正治疗。中医正骨手法在伤科治疗中占有重要地位,是伤科四大治疗方法(手法、固定、药物、练功)。《医宗金鉴·正骨心法要旨》中提到:“夫手法者,谓以两手安置所伤之筋骨,使仍复于旧也<sup>[39]</sup>。”正骨手法是中医骨伤治疗骨折和脱位闭合复位的方法之一,能以最小的解剖损伤和生理干扰换取最好的疗效,同时也是用最低的社会负担和生物负担获得最佳的健康生活<sup>[40]</sup>。然而正骨手法也具有一定的危险性,因此这就必须对寰枢关节的解剖特点以及诊断方式的了解提高要求,在此基础上更能安全的使用正骨

整复手法,使手法整复的成功率及安全系数大大提高。综上,在明确的影像学诊断下,正骨手法辅以其余中医药保守疗法治疗寰枢关节紊乱疗效确切,患者易接受,方法简单、安全易学,值得推广。

#### 参考文献

- [1] 张明才,石印玉,王翔,等.手法矫正寰枢关节骨错缝的有效性研究[J].上海中医药杂志,2009,43(8):15-18.
- [2] Scott Haldeman. Principles and Practice of Chiropractic [J]. New York: McGraw-Hill,2005:25-26.
- [3] 郝彩仙,刘筠,王金月,等.正常横韧带的影像学研究[J].实用放射学杂志,2008,24(11):1459-1461.
- [4] 侍德,赵孰炎,张明,等.上颈椎不稳定性骨折-脱位做前方融合术的探讨[J].中华骨科杂志,1992,12(3):175.
- [5] 闫明,王超,周海涛,等.对经颈侧方入路行脊髓腹侧减压治疗寰枢关节前脱位的评价[J].中国脊柱脊髓杂志,2005,15(8):471-474.
- [6] 魏新建,曹飞,张福华.改良后路寰枢椎经关节螺钉固定融合术治疗寰枢椎不稳[J].中国骨与关节损伤杂志,2011,26(3):265-266.
- [7] 严振国,杨茂有.正常人体解剖学[M].2版.北京:中国中医药出版社,2007:9.
- [8] Dickman CA, Sonntag VKH, Browner CM, et al. Transverse atlantal ligament maging [J]. Neuro Surg,1991,75(2):221.
- [9] 陈扬声.环枢关节半脱位的研究进展[J].医学理论与实践,2009,22(8):920-921.
- [10] 谢兴文,李宁,宋敏.寰枢椎失稳的研究进展[J].中国骨伤,2004,17(2):126-128.
- [11] 张妍,张铎.X线,CT,MRI对寰枢关节半脱位的诊断价值[J].北华大学学报,2009,10(3):242-245.
- [12] 张佐伦.环枢关节旋转半脱位的解剖变化及X线诊断[J].中华骨科杂志,1990,1(10):24.
- [13] 董国礼,翟昭华,雍良平,等.CT扫描在环枢椎损伤诊断中的价值[J].放射学实践,2004,1(19):6-9.
- [14] Fielding J. W. Atlantoaxial Rotatory Fixation [J]. Bone Joint Surg( Am ),1997,59(37):236-238.
- [15] 唐学章.寰枢椎旋转半脱位中枢椎棘突X线测量及临床意义[J].中日友好医院学报,2010,24(2):87-89.
- [16] 戴力扬.寰椎横韧带损伤[J].颈腰痛杂志,2001,2(1):73.
- [17] 周科峰,秦民益,陈君坤,等.16排螺旋CT三维重建在寰枢椎损伤中的应用[J].医学影像学杂志,2006,16(7):751-753.
- [18] Blackson M. F, Avagliano P. Computed tomographic and magnetic resonance imaging of chronic odontoid fractures [J]. Spine,1999,24(2):158-162.
- [19] 杨秀军,彭仁罗,王小宜,等.国人枢椎齿突尖与枕大孔位置关系的MRI测量[J].上海医学影像,2005,14(4):251-255.
- [20] Guille J. T, Herry H. S. Congenial Osseous anomalies of the upper and lower cervical spine in children [J]. Bone Joint Surg,2002,84(6):277-278.
- [21] 王进,秦明芳,周红海,等.寰枢关节半脱位的中医治疗进展[J].中国中医骨伤科杂志,2010,18(09):69-70.
- [22] 王顺,张晓峰,徐西林,等.牵引治疗颈椎病的进展[J].现代中西医结合杂志,2007,16(21):3115-3117.
- [22] 李堃,姚顺玉.牵引配合手法治疗儿童寰枢关节半脱位28例[J].中国中医骨伤科杂志,2012,20(2):46.
- [23] 申坚.卧位牵引旋转复位法配合中药内服治疗颈性眩晕的临床报道[J].北京中医药,2008,27(8):641-642.
- [24] 李福元.手法配合牵引治疗环枢关节紊乱[J].按摩与康复医学,2011,2(24):94-95.
- [25] 周斌,许敬人,奚鸿昌.手法整复结合葛根汤治疗寰枢关节半脱位35例[J].上海中医药杂志,2013,47(6):63-64.
- [26] 陈兴强.手法结合中药内服治疗寰枢关节半脱位58例临床观察[J].中医药导报,2006,12(3):39-40.
- [27] 郑良佐.手法为主配合中药治疗寰枢关节半脱位77例[J].广西中医学院学报,2000,17(4):31-33.
- [28] 李克东.针灸推拿治疗寰枢关节错位[J].按摩与康复医学,2010,01(12):46.
- [29] 黄劲柏.温针结合手法治疗寰枢关节紊乱症58例[J].中国中医急症,2010,19(4):684-685.
- [30] 魏加庆,陈展荫.推拿并电针治疗寰枢关节半脱位165例[J].中国中医急症,2012,21(10):1673.
- [31] 来心平,来宾.针刀结合手法复位治疗寰枢关节错位型颈椎病38例疗效观察[J].颈腰痛杂志,2011,32(6):472-473.
- [32] 许国新,杜传庆.小针刀加手法复位治疗寰枢关节半脱位疗效分析[J].针灸临床杂志,2006,22(8):35.
- [33] 苏爱华,陈永亮.针刀结合整脊治疗颈椎病69例观察[J].实用中医药杂志,2012,28(5):399.
- [34] 王岩,杨威,李吉平.正脊手法配合针刀疗法治疗寰枢关节紊乱的临床疗效观察[J].中国民康医学,2012,4(15):1887-1888.
- [35] 毛利娟,秦明芳,王进,等.中医非药物治疗寰枢关节紊乱所致颈性眩晕的近况[J].广西中医药,2010,33(6):4-5.
- [36] 李勇强,王晓冰.从太极拳法到正骨手法[J].光明中医,2009,24(4):727.
- [37] 王和鸣.中医伤科学[M].1版.北京:中国中医药出版社,2002:54.