

# 颈椎关节突退变临床特征与康复治疗对策

刘新宁, 韩明建, 王天果, 王玉昆, 王志华, 邹积威  
(威海口腔医院脊柱科, 山东 威海 264200)

**【摘要】** 目的:探讨颈椎关节突退变的发病机制以及康复治疗对策。方法:抽查颈椎病 200 例有颈椎斜位 X 线片的资料,有轻重不同的关节突退变 90 例,年龄在 31~76 岁,以中老年居多,占 80%,男女无明显差异。结果:发现颈椎关节突退变有 3 种原因。①关节突生理性退行性病变;②急慢性外伤,尤其挥鞭性损伤;③医源性损伤。当椎间关节不稳定时,慢性劳损或急性损伤将不可避免地产生症状,临床表现出神经根型、椎动脉型、乃至二者混合型颈椎病的症状。结论:X 线斜位片可见上关节突刺入椎间孔,致该椎间孔缩小,其缩小程度与仰头伸颈成正比。科学的辨证治疗是关键,屈颈位扩孔手法整复有明显的针对性,起到了标本兼治之功,特殊病例应摄过伸、过屈位 X 线片。

**【关键词】** 颈椎病; 正骨手法; 临床方案; 放射测量术

**Study on clinical characteristics and rehabilitative treatment for degeneration of cervical articular process** LIU Xin-ning, HAN Ming-jian, WANG Tian-guo, WANG Yu-kun, WANG Zhi-hua, ZOU Ji-wei. Department of Spine Surgery, the Weihai Stomatological Hospital, Weihai 264200, Shandong, China

**ABSTRACT Objective:** To investigate the pathogenesis and rehabilitative treatment for degeneration of cervical articular process. **Methods:** Among 200 case of cervical disease with oblique radiography, 90 (45%) have different levels of facet degeneration, aged from 31 to 76 years, mostly in the elderly (accounting for 80%). There are no significant differences between men and women. **Results:** There are three reasons for cervical facet degeneration. ①Physiological degeneration of the articular process; ②Acute and chronic injuries, especially whiplash injury; ③ Iatrogenic injury. Among these causes, iatrogenic injury is very common and has been neglected for a long time. When the intervertebral joint is instable, chronic fatigue or acute injury will certainly produce symptoms, including symptoms of nerve root type, or vertebral artery type, or both types of cervical disease. **Conclusion:** Oblique X-ray films show that superior articular process protrudes into the intervertebral foramen, which causes intervertebral foramen narrow, and the narrow degree is in proportion to rising and extending range of head and neck. Scientific and dialectical therapy is the key to treat this disease, and manipulative reduction to enlarging intervertebral foramen with the neck at flexing position is a targeted treatment, which can treat symptoms and causes of the disease at the same time. If the case is special, cervical dynamic extension and flexion X-ray film should be taken.

**Key words** Cervical spondylosis; Bone setting manipulation; Clinical protocols; Radiometry

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(6):438-440 www.zggszz.com

自 1997 年至 2007 年,在颈椎病系统观察中,发现颈椎关节突退变很常见,容易被漏诊,造成误诊误治,其病因、临床表现及康复治疗对策均有特殊性,现简要概述如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 抽查颈椎病 200 例有颈椎斜位 X 线片的资料,有轻重不同的关节退变 90 例,男 44 例,女 46 例;年龄 31~76 岁;病程最短 2 d,最长 3 年。颈椎关节突退变 50 例;医源性损伤 36 例,其中不正确的按摩造成损伤 16 例,颈前区手术 20 例;急性外伤 4 例。全部患者摄颈椎正侧、双斜位片,其中 32 例加摄过伸过屈位片。

## 1.2 临床特征

**1.2.1 主要症状与体征** 本组患者出现头昏、头晕、视物不

清、恶心 25 例,出现臂手麻或手臂痛、手无力 23 例,出现头昏、头晕伴臂手麻木 52 例。共同特征是:仰头伸颈症状加重,即仰头伸颈征阳性<sup>[1]</sup>,低头屈颈时缓解。

**1.2.2 放射线检查特征** 斜位片从左右观察关节突情况,X 线片有如下特征:上关节突“刺入”椎间孔,致该椎间孔缩小,其缩小程度与仰头伸颈成正比(图 1)。必要时可以拍摄过伸过屈双斜位片,可动态观察其病变程度,探知关节突关节囊松弛情况。

## 1.3 治疗方法

**1.3.1 高枕 禁低枕,适当高枕。**总体上,颈椎病绝大多数须低枕,惟关节退变相反,需适当高枕。枕高一般 10~15 cm,个别高达 20 cm。特别强调,枕头应枕在颈部,切忌颈部悬空。

**1.3.2 牵引** 颈椎牵引应为垂直或 5°~10°低头位,忌仰头位,根据体质情况,一般重量采用 6~8 kg,时间 15~20 min。

通讯作者:刘新宁 Tel:0631-2850859 E-mail:liuxinningsd@163.com

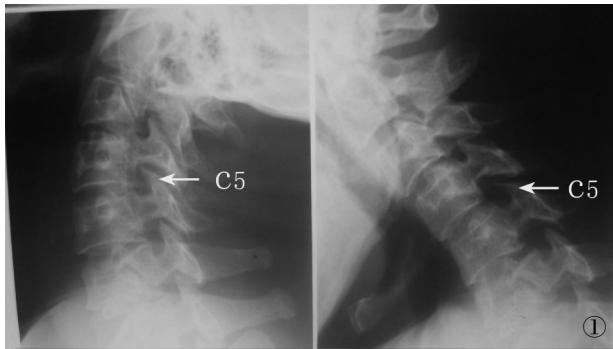


图 1 过伸位 X 线片示 C<sub>5</sub> 上关节突“刺入”椎间孔,致椎间孔狭窄,过屈位上关节突复位

Fig.1 Superior articular process of C<sub>5</sub> protrudes into the foramen resulting in the foramen stenosis on cervical over-extensional position, reposition of the superior articular process on over-flexion position

**1.3.3 手法** 屈颈位扩孔整复(坐位、卧位均可),有良好的标本兼治之功。具体手法:坐位,医者站在患者健侧,一手拇指固定健侧横突,另一手放在患者头顶,向健侧扳摇,使患侧椎间孔扩大。卧位,患者仰卧位,医者坐于患者头侧,一手置患者健侧枕颈后,使颈椎微屈曲,另一手向健侧扳摇头顶,使患侧椎间孔扩大,每次 3~5 min。

**1.3.4 椎间孔周围药物注射** 椎间孔周围药物注射可以阻断交感缩血管作用,我们一般选用 2%利多卡因 1~2 ml+甲钴胺 500 μg(或者维生素 B<sub>12</sub>)+维生素 B<sub>1</sub> 50 mg,采用椎间孔侧位、后位进针均可,如无禁忌证,可加用少量糖皮质激素。

**1.3.5 颈托** 对于急重症者采用颈托固定 1~2 周,可以减少对交感神经的激惹,即消除交感神经对椎动脉的缩血管效应,对慢性、轻型患者可以不用。

**1.3.6 配合扩血管药及神经营养剂** 一般采用氟桂利嗪 5~10 mg,晚饭后口服,同时口服维生素 B<sub>6</sub>、维生素 B<sub>1</sub>、ATP 等。

**1.3.7 疗程** 一般 2 周为 1 个疗程。

**1.4 疗效判断** 治愈:头晕、手臂麻木疼痛消失,仰头伸颈征阴性,X 线片显示移位的上关节突复位。显效:临床症状及体征明显改善,X 线片表现椎间孔较前增大。好转:临床症状及体征部分改善,X 线片表现椎间孔变化不明显。无效:临床症状及体征无改善。

**2 结果**

90 例临床资料中,随访 0.5~10 年,其中治愈 41 例,显效 30 例,好转 16 例,无效 3 例。典型病例见图 2、3。

**3 讨论**

**3.1 关节突退变的概念及其在颈椎病中的地位** 颈椎关节突退变泛指非特异性增生和上关节突前移位,不含骨折、肿瘤

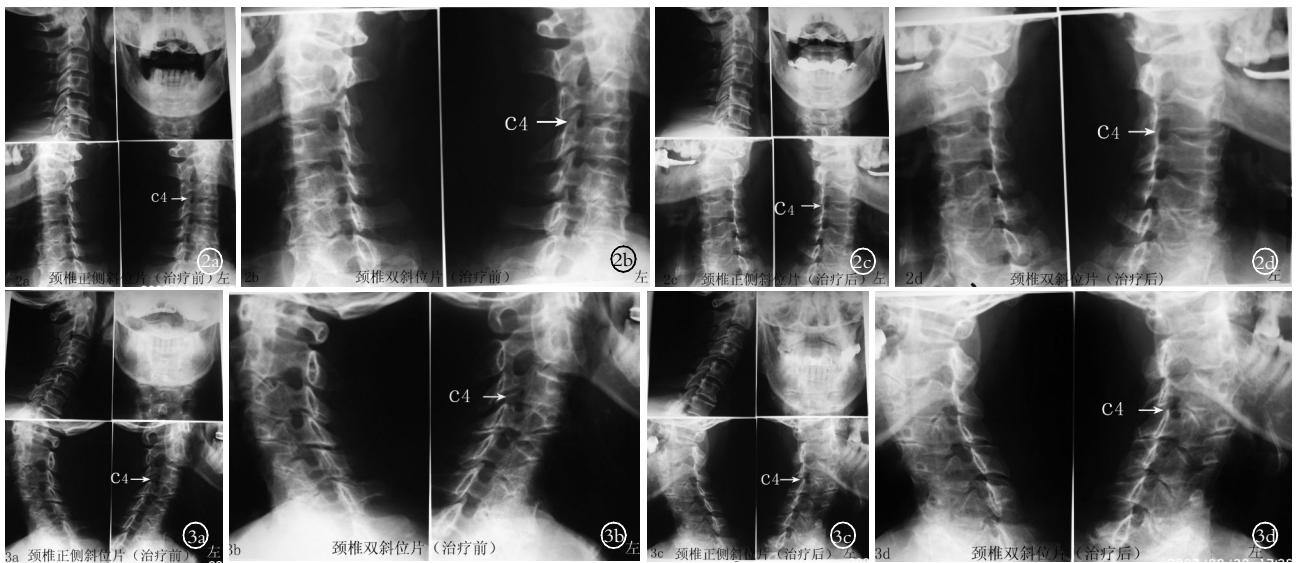


图 2 男,55 岁,因颈项痛伴左上肢放射痛 10 余天来诊,左上肢呈电击样疼痛,仰头时明显加重,左上肢抱头位疼痛减轻,X 线斜位片示 C<sub>4</sub> 上关节突移位,突入椎间孔,经扩孔整复和椎间孔注射治疗,3 周康复 2a,2b. 治疗前左 C<sub>4</sub> 上关节突“刺入”椎间孔 2c,2d. 治疗后左 C<sub>4</sub> 上关节突复位,椎间孔变大 图 3 女,54 岁,因甲状腺囊肿,1 个月前施行甲状腺囊肿切除术,术后第 2 天,出现头昏、头晕、视力障碍,仰头时加重,低头时缓解。X 线斜位片见 C<sub>4</sub> 上关节突明显前移,突入椎间孔,造成椎间孔狭窄 3a,3b. 治疗前左 C<sub>4</sub> 上关节突“刺入”椎间孔 3c,3d. 治疗后左 C<sub>4</sub> 上关节突部分复位,椎间孔增大

Fig.2 Male, 55-year-old, nape of neck and neck pain combined with radiating pain of left upper extremity for over 10 days. There was striking pain at the left upper extremity, especially with the head hypsokinesis. The pain lightened if the left upper extremity held the head. The oblique X-ray showed displacement of superior articular process of C<sub>4</sub>, which protruded into intervertebral foramen and recovered after reduction and injection to foramen intervertebral for 3 weeks 2a,2b. The superior articular process of left C<sub>4</sub> protruded into intervertebral foramen before treatment 2c,2d. The superior articular process of left C<sub>4</sub> reduced and the intervertebral foramen enlarged after treatment Fig.3 Female, 54-year-old, at the second day after resection of thyroid cystadenoma, the following symptoms occurred: dizziness, high theadness, and visual disorder. When looking up, the symptoms aggravated; and if bowing head, the symptoms lightening. The oblique X-ray showed displacement of superior articular process of C<sub>4</sub>, which protruded into intervertebral foramen and recovered after reduction and injection to intervertebral foramen for 0.5 months 3a,3b. The superior articular process of left C<sub>4</sub> protruded into intervertebral foramen before treatment 3c,3d. The superior articular process of left C<sub>4</sub> reduced and the intervertebral foramen enlarged after treatment

与特殊感染,可视为颈椎病的病理类型之一。

**3.2 局部解剖** 椎间孔前内侧面为钩椎关节、椎间盘及椎体后下外侧面,后外侧面为椎间关节突关节前面的内侧面,上下壁为椎弓根上下切迹,形成一骨性纤维性孔道,孔内有椎动脉和颈神经进出,截面呈椭圆形,高度大于宽度,分别为 7.7~8.2 mm 及 6.5~6.9 mm<sup>[2]</sup>。神经根由上一椎骨下切迹穿出后,在椎动脉后方斜行交叉通过。椎动脉起于锁骨下动脉的后上部,正对前斜角肌和颈长肌外缘之间的间隙,上行进入第 6 颈椎横突孔,经环椎侧块后方的椎动脉沟进入椎管,椎动脉随后经枕骨大孔入颅,穿过蛛网膜,在脑桥下缘左右汇合形成基底动脉和颈内动脉,形成大脑动脉环,供血给大脑后部,包括枕部皮质(视区所在)、脑干以及内耳迷路等结构的血液循环<sup>[3]</sup>。椎动脉周围有丰富交感神经纤维分布,交感神经纤维受到刺激引起血管痉挛,使椎-基底动脉系血流减少。

**3.3 病因** ①关节突生理性退行性病变。②急性外伤,尤其挥鞭性损伤,由于高速公路的出现,此种损伤日渐增多。③医源性损伤:a.不正确地施用按摩手法。b.颈前区手术,为暴露手术野,取颈过伸位,造成关节囊松弛引起上关节突前移位,致使椎动脉、脊神经受挤压,以甲状腺手术更多见,由于多采用全身麻醉,肌肉、韧带高度松弛,更易造成上关节突前移位。

**3.4 发病机制** 颈部常见的活动为屈伸,特别是现代社会伏案工作增多,颈部长期处于屈曲状态。颈椎退变,首先始于椎间盘,髓核脱水变性,弹性降低,椎间隙高度逐渐下降,小关节对合不良,进而造成椎间小关节的松动,引发颈椎失稳。关节突移位,则导致椎间孔狭窄,加上外力作用,间隙进一步变窄,前纵韧带、后纵韧带和棘间韧带松弛,可出现椎体移位不稳或错位。上关节突前移位,使椎动脉、颈神经受挤压。当椎间关节不稳定时,慢性劳损或急性损伤将不可避免地发生,椎间关节的创伤性炎症反应及异常活动构成新的压迫与刺激,在原有“压迫”的基础上导致临床症状与体征的出现。可以设想,“压迫”与不稳定是颈椎病发病的两个不可缺少的因素。本病多见于中老年患者,该类患者在生理上处于机能退化期,动脉管壁硬化,弹性降低,血液黏稠度增加等都易于并发基底动脉系统供血不足。在椎间孔区域,不论是化学性无菌性刺激或压迫因素,将导致神经根型、椎动脉型、乃至二者并存混合型颈椎病。我们认为两型症状多不平行,有的以头昏头晕为主伴有轻度手麻,有的以手麻木为主伴有轻度头昏头晕。

**3.5 诊断与鉴别诊断** 凡有上述头昏头晕或臂手放射性麻木特征,X 线斜位片有上关节突刺入椎间孔,即可确诊。X 线斜位片椎间孔缩小一般左右对称,如果不对称,提示有旋转移位。临床应与颈椎黄韧带肥厚骨化症作鉴别,因黄韧带肥厚也有仰头伸颈加重,低头屈颈缓解的特点,但后者出现颈脊髓受

损症状,必要时须 CT 或 MRI 予以鉴别。吻棘亦可在颈过伸时出现症状,低头缓解,X 线侧位动态观察即可鉴别。脊髓型颈椎病、后纵韧带骨化、放射性脊髓病等亦有少数出现仰头加重,低头减轻的症状,但结合其他表现不难鉴别。

**3.6 康复治疗的针对性** 关节突退变特别是移位,其主要病因病机是椎间盘退变后继发关节囊损伤、松弛,造成上关节突前移位、失稳。动物实验证实,手法干预能不同程度地延缓退变椎间盘中蛋白多糖、胶原、软骨终板的继续退变,通过阻止骨骼肌的损害恢复颈椎动力平衡,进而改善椎间盘营养代谢来延缓椎间盘退变<sup>[4]</sup>,因此康复治疗有良好的标本兼治的疗效。当椎间关节的稳定得以重建之后,局部创伤不再发生,即使压迫并未完全解除,病情也可稳定或症状消失。本组病例中,治愈 41 例,46 例症状明显减轻,治疗后 X 线片颈椎上关节突部分复位。只有少数经长期(半年以上)保守治疗无效,影响正常生活与工作,或上肢及手内在肌明显萎缩者才行手术治疗<sup>[5]</sup>。

**3.7 实践与建议**

(1)漏诊的主因。国内医院大多只拍颈椎正侧位 X 线片不拍左右斜位 X 线片,这是造成本症漏诊的主因。而 CT 和 MRI 工作者更不关注关节突,实际上多数患者也不必行 CT 或 MRI。

(2)科学的辨证治疗。根据本症的病理特征,康复治疗必须辨证,切忌用颈椎病的一般规则施治,否则会误导诊治。

(3)为防止漏诊和误治,应将颈椎 X 线左右斜位定位常规。我们 10 年来的实践证明:简而易行,经济实惠。建议放射科把颈椎 X 线左右斜位与正、侧位定为常规。特殊病例应拍过伸、过屈位 X 线片。斜位片从左右两侧拍摄,通常左右斜 45°为宜,颈椎斜位片可以显示关节突关节的位置变化,可明确关节的状态,包括小关节的退变、增生、骨折与交锁等,还可以观察椎间孔的矢状径、高度及钩椎关节的增生情况。斜位片也适宜对上颈椎(寰椎)后弓的观察,还可以清晰地显示椎弓根状态,尤其是骨折时,如常见的 Hangman 骨折等。

**参考文献**

- 1 潘之清.实用脊柱病学.济南.山东科学技术出版社,1999.321.
- 2 王圣林,王少波,蔡钦林.颈椎团和性创伤继发的椎动脉损伤.中华骨科杂志,2000,20:504.
- 3 陈鸿儒,查振刚,董忻.椎动脉型颈椎病诊治研究进展.临床骨科杂志,2004,7:344-347.
- 4 井夫杰,詹红生,张静,等.手法对兔颈椎间盘退变模型骨骼肌超微结构的影响.中国骨伤,2005,18(3):146-147.
- 5 党耕町.颈椎病外科治疗中的一些问题.中华骨科杂志,1999,19:518.

(收稿日期:2007-12-03 本文编辑:李为农)