

# 颈神经后支源性颈肩痛的临床特点和误诊分析

王希\*, 袁君君\*, 李瑛

(湖北省中医院骨伤科研究所, 湖北 武汉 430074)

**摘要 目的:** 分析颈神经后支源性颈肩痛的临床特点并探讨其误诊原因。**方法:** 对 75 例中颈痛 14 例, 颈肩痛 38 例, 肩背痛 23 例, 误诊为颈椎病 35 例, 肩背肌筋膜炎 21 例, 肩周炎 19 例的病历资料进行回顾性研究。分别采取颈神经后支阻滞配合手法以及肩关节腔内液压扩张加手法松解。**结果:** 75 例平均随访 8 个月, 总优良率 88%。与误诊疗效率、症状一时减轻 61.13%、完全无效 38.17% 相比, 差异有显著性 ( $P < 0.05$ )。该类型颈肩痛具有以下临床特点: <sup>1</sup> 疼痛常常不表现在它的病理改变部位; <sup>2</sup> 缺乏神经病理阳性体征或神经根刺激征; <sup>3</sup> 物理学和影像学结果不相符合; <sup>4</sup> 颈椎关节突关节固定性压痛, 受累后支支配区牵涉痛和压痛或肌痉挛; <sup>5</sup> 影像学检查, 关节突关节呈退行性改变。**结论:** 临床表现的相似性; 可能存在的病理相关性; 诊断思维的局限性; 治疗方法的雷同性; 疗效短暂的有效性; 均可能是造成误诊的主要原因。重视病史和临床检查, 以触诊定位, 神经定位, 结合影像学资料, 是提高诊疗水平, 防止误诊的关键。

**关键词** 神经卡压综合征; 颈痛; 肩痛; 误诊

Analysis on the clinical characteristics and the cause of clinical misdiagnosis of cervicoscapular pains originated from dorsal rami of cervical nerves WANG Xi, YUAN Junjun, LI Ying. Hubei Hospital of TCM (Hubei Wuhan, 430074, China)

**Abstract Objective:** To analyze the clinical characteristics and the cause of misdiagnosis of cervicoscapular pains originated from the dorsal rami of cervical nerves. **Methods:** The medical history of 75 cases had been retrospectively analysed and treated with blockage of dorsal rami of cervical nerves, manipulation and hydraulic distension with manipulation release were analyzed, among them, 14 cases were neck pain, 38 cases were neck-shoulder pain, 23 cases were shoulder-back pain, 35 cases were misdiagnosed as cervical spondylosis, and 21 cases as back myofascitis and 19 cases as peri-arthritis of shoulder. **Results:** All the cases had been followed up for 8 months, there was significant difference ( $P < 0.05$ ) compared the excellent and good rate (88%) with misdiagnosis rate and inefficient rate (38.17%) and the rate of temporary alleviation (61.13%). Clinical characteristics of such kind of neck-shoulder pain are as follows: <sup>1</sup> Pain does not always manifest at the place, where pathological change occurs. <sup>2</sup> There was lack of neuro-pathological signs or symptoms or stimulant syndrome of nerve roots. <sup>3</sup> The physical result was not accorded with the result of radiology. <sup>4</sup> Fixed tenderness manifested at joints of cervical vertebral processes involved pain with tenderness or muscular spasm shows at place, where implicated the domination of dorsal rami of cervical nerves. <sup>5</sup> Retrogressive change occurs at joints of cervical vertebral processes, shown by radiological examination. **Conclusion:** The misdiagnosis results might come from the similarity in clinical manifestations, possible existence of pathophysiological interrelationship, limitation of diagnostic thinking, similarity of therapeutical methods, transient therapeutic effectiveness, etc. Might be the main causes of misdiagnoses. Paying great attention on the medical history record and clinical examination, diagnostic localization of the illness of nerve with palpation, combined with radiological materials would be the key point for prevention from misdiagnosis.

**Key words** Nerve compression syndromes; Neck pain; Shoulder pain; Diagnostic errors

颈神经后支源性颈肩痛,是以颈、肩或上肢呈非根性疼痛为表现,同侧相应的颈椎关节突关节固定性压痛为特点的一种病症<sup>[1]</sup>。物理学和影像学检查,疼痛部位与病理改变部位常不相一致,通常被认为是非典型的颈椎病或软组织病变。近年来,颈肩痛与颈神经后支及其中枢联系的发病机制已受到学者们的重视<sup>[2,3]</sup>。但由于该病缺乏特征性体征,目前认识不足,极容易同具有相似症状而不同病因的疾病相混淆,从而发生误诊。我院自 1997 年 5 月以来,根据 Bogduk<sup>[2]</sup>对颈神经后支的解剖学结果,进行了研究<sup>[4]</sup>。为了提高诊疗水平,现将 75 例误诊的病历资料,就其临床特点与误诊原因进行分析探讨。

## 1 临床资料

111 一般资料 本组 75 例,男 26 例,女 49 例;年龄 27~48 岁,平均 43 岁。病程 5 个月~1 年,平均 9 个月。颈痛 14 例,颈肩痛 38 例,肩背痛 23 例。

112 临床表现 75 例患者均有反复发作的颈肩痛病史,肩背痛重于颈痛,且疼痛部位模糊不清。体格检查:胸锁乳突肌后缘与颈外静脉交叉处后上方压痛,可扪及不同程度增大,呈球状隆起的关节突 75 例。肩胛上部压痛 21 例,肩胛上角部压痛 39 例,肩胛中部和肩胛下角压痛 15 例。肩背部可触及硬结或条索带,伴有弥漫性疼痛 21 例。头部旋转、过伸活动时疼痛加重 63 例。臂丛神经牵拉试验阳性 14 例,伴脑脊液冲击征阳性 9 例。肩关节疼痛,活动受限 19 例。其中主动外展大于 75° 角 12 例,被动外展小于 55° 角 7 例。

113 影像学检查 X 线片见 71 例颈椎呈退行性变,关节突关节增生。47 例椎体旋转。9 例肩关节有不规则增生和致密阴影,肱骨大结节上移。CT 扫描 61 例,示 C<sub>4</sub>、C<sub>5</sub>、C<sub>6</sub> 椎间盘向后膨出 31 例,突出 14 例。

114 误诊情况 诊断为颈椎病 35 例,肩背肌筋膜炎 21 例,肩周炎 19 例。曾反复多次对症治疗 3 个月以上,症状及体征一度减轻 46 例(61.3%),完全无缓解 29 例(38.7%)。

## 2 治疗方法

本组 75 例均采用颈神经后支阻滞术,配合颈椎定点旋转手法治疗。对肩关节仍有主、被动功能障碍的患者,行液压扩张加牵扳手法松解。

211 颈神经后支阻滞术 配置醋酸曲安缩松 1 ml 加 2% 利多卡因 2 ml 的混悬液,选择痛觉敏感、压痛明显的关节突关节。呈 45° 角进针,寻找异感,抽吸无回血,缓慢地推注药物。患者多可感到药物向下

放散至颈肩背,表明定位准确。

212 定点旋转手法 患者取坐位,术者立于患者背后,先行颈伸肌群松解解筋手法。然后以手掌托牵下颌徐徐用力,使头部向患侧旋转。当旋转接近限度时,拇指加压推动关节突,瞬间完成颈部的旋转动作。此时,拇指下有轻度移动感,随即将头颈回到中立位。触之脊旁平复,无球状隆起的关节突后,结束手法。

213 肩关节液压扩张加牵扳手法 配置醋酸曲安缩松 1 ml,2% 利多卡因 5 ml,0.9% 生理盐水 30 ml 的混合液。消毒肩前方,于喙突外下方约 11.5 cm 处进针,缓慢将药物注入关节腔。休息片刻,术者手按压患者肩关节处,将患臂向上后、外展位牵拉推扳。可闻及粘连处咔嚓的撕裂声,肩关节多可达正常活动范围。

颈神经后支阻滞术 1 周 1 次,定点旋转手法 1 周 2 次,4 周为 1 个疗程。

## 3 疗效结果

本组 75 例全部获得随访,随访时间为 6 个月~1 年,平均 8 个月。疗效标准分为 3 级:显效,颈肩背痛症状消失;有效,颈肩背痛症状减轻,偶有反复;无效,颈肩背痛症状无缓解。评定结果:显效 39 例,有效 27 例,无效 9 例,总有效率 88%。

## 4 讨论

411 临床特点 颈肩痛是临床中较为常见的症状,其病因不少于 10 余种<sup>[5]</sup>,包括神经因素、肌肉肌腱炎症或损伤。对颈肩部骨关节与软组织的炎症或损伤,临床多能明确诊断。而确定周围神经因粘连而附着于不同部位的卡压,这是尚不甚明确的病因。尤其是颈神经后支源性颈肩痛,颈肩痛常常不表现在它的病理改变部位。其疼痛部位模糊不清,分布弥散并向远方牵涉,缺乏神经病理阳性体征或神经根刺激征等特异性临床表现。疼痛部位 X 线、CT、MRI 检查多数无阳性发现,因此诊断比较困难。Bogduk<sup>[2]</sup>解剖学研究,第一颈神经后支从寰椎后弓上方发出,支配头后直肌、头上、下斜肌。第二颈神经后支由第二颈神经背侧发出,并分内侧支、外侧支、上、下交通支和头下斜肌支。内侧支即枕大神经;外侧支支配头最长肌、头夹肌和头半棘肌;上交支与第一颈神经后支形成交通襻;下交通支向下进入 C<sub>23</sub> 关节突关节。第三颈神经后支在 C<sub>23</sub> 椎间孔发自第三颈神经,向背侧发出内、外侧支和交通支。内侧深支支配多裂肌,外侧支支配头最长肌、头

夹肌和头半棘肌。第四至第八颈神经后支由各自椎间孔向外发出,每一颈神经后支均发出一内侧支和一外侧支,并发出一细小分支到横突间肌。内侧支发出内侧深支和内侧浅支,内侧深支支配椎间组织,内侧浅支支配颈后部皮肤,外侧支支配颈最长肌和颈夹肌。由此可见,颈神经后支为感觉神经,穿行于内侧椎板和上下关节突关节形成的骨纤维管内,该类颈肩痛与受累后支的解剖分布有关。从本组病例资料,颈肩痛的疼痛范围观察。C<sub>23</sub>后支卡压,主要表现为枕颈部的疼痛;C<sub>428</sub>后支的卡压,以肩背部疼痛为主要临床症状。应用受累神经的分布和解剖行径可找到疼痛的原发部位在关节突关节。治疗中针对性地行关节突关节部位神经后支阻滞,或定点旋转手法矫正位移的关节突,患者症状即刻获得改善。显然,颈肩臂、肩胛区疼痛的缓解与关节突关节和走行于此处的颈神经后支卡压密切相关。近年来已有研究表明<sup>[6]</sup>,颈椎关节囊中存在 N、O、O 型的神经末梢和许多无被囊的小的神经末梢,受脊神经后支内、外侧支的双重支配。当滑膜受到机械性和化学性刺激,颈椎关节囊及其周围疏松结缔组织内的各种末梢感受器脱髓鞘产生的后放电,可能是颈肩痛产生的病理学基础。基于对上述颈神经后支解剖和关节突关节生理病理的认识,可以认为,其病理特点,是肌肉痉挛或关节突关节结构紊乱,致使脊神经后支的起始部及分叉部受牵拉或卡压。因此,颈神经后支源性颈肩痛具有以下临床特点: 1 持续性颈肩痛,肩背痛重于颈痛,颈后伸时疼痛或加剧,臂痛不超过肘关节; 2 关节突关节呈球状隆起,固定性压痛,受累后支配区牵涉痛和压痛或肌痉挛; 3 X 线平片、CT 或 MRI 检查,关节突关节呈退行性改变,部分椎体旋转; 4 无神经根刺激体征,疼痛部位感觉改变与影像学检查结果不相符合。根据以上临床体征和影像学表现,在排除其他可以引起相似症状的疾病之后,多能迅速诊断。

4.1.2 误诊原因 颈肩痛是一组可以引起颈肩背部疼痛的颈椎、神经和软组织疾患的总称。由于颈肩部特殊的解剖结构,某些区域属同一节段脊髓支配,以及神经分布区的相互交错,使颈肩痛的诊治更趋复杂。颈部疼痛常放射至肩部和上肢,肩部疼痛也可向颈部放射,因而其临床表现具有一定的相似性。本组 75 例颈肩痛,主诉颈痛 14 例,颈肩痛 38 例,肩背痛 23 例。虽有疼痛部位轻重的不同,检查也不难发现: 颈脊旁压痛,颈、肩胛部有压痛点;部分脑脊液

冲击征、臂丛神经牵拉试验阳性;肩关节运动障碍。影像学亦提示,颈椎呈不同程度的退行性变及部分颈椎间盘膨出和突出。由此,从症状、体征以及影像学结果,常被认为是颈椎病、肩背肌筋膜炎以及肩周炎引起的颈肩不适或疼痛。误诊为颈椎病 35 例,行颈部牵引、手法按摩,其中 22 例症状减轻,13 例无效。误诊为肩背肌筋膜炎 21 例,行局部按摩、封闭,近期效果明显。1 周内有效 14 例,无效 7 例,并多次反复。误诊为肩周炎 19 例,周围软组织按摩、封闭、肩关节液压扩张加手法松解,有效 10 例,无效 9 例。分析治疗结果,早期误诊治疗,46 例颈肩痛均有不同程度的减轻,疗效短暂的有效率为 61.13%。究其原因,颈神经后支源性颈肩痛,也可能与以上疾病同时存在。因为,该病症是一个动态的过程,疼痛与关节突关节的位移或继发性退变有关,此变化可造成神经根、神经干及其分支的动态和静态的压迫。只是在疾病的不同时期,由不同的主导因素引起。本组 14 例,同时伴有神经系统的阳性体征和椎间盘突出的影像。可能是颈椎间盘退行性变或突出,椎间盘物质释放引起颈椎间盘性神经根炎,除了直接产生根性疼痛外,末梢释放炎性介质,分布区域内神经分支、软组织炎症也可产生疼痛。误诊为肩背肌筋膜炎的病例,21 例均可在肩背部扪及疼痛范围较局限的结节或条索带,以原发痛为特点。仔细检查,还表现出一种继发痛。其中 11 例,经颈、肩部上下同时治疗获得痊愈。提示在颈神经后支受压的病例中,也存在肩背肌筋膜炎。本组 19 例,因肩关节功能障碍,而被诊断为肩周炎。分析原因,实质上存在着神经损伤和肩关节组织结构本身改变两个因素。肩肱关节及周围滑液囊主要受 C<sub>26</sub>支配,即诸多因素可导致 C<sub>26</sub>神经的卡压而引起肩痛、活动受限。肩关节退变,易发生关节内粘连、炎症及肌挛缩,也出现肩关节功能障碍。同时,由于颈肩部相互间有很多肌肉(如斜角肌、斜方肌、肩胛提肌等)及筋膜的相联系,两者可互为因果。所以,颈神经后支源性颈肩痛与颈椎病,肩背肌筋膜炎,肩周炎可能存在着病理的相关性。诊断中,若受患者主诉痛区的误导,把局部症状或部分功能障碍作为主要矛盾,把疼痛部位误为疼痛来源,这种局限性的诊断思维,将成为临床诊断的一个主要误导因素。然而,部分病例之所以获效,是由于手法和局部封闭,减轻了肌肉痉挛,不经意间纠正了紊乱的关节突关节。缓解了颈神经后支的卡压,减少了渗出物对局部神经末梢的刺激,降低

了致痛物质的浓度,提高了痛阈值。Hurbard 等<sup>[7]</sup>采用肌电图,对肌肉触发点进行研究发现,这些区域是由神经支配的,不完全是肌肉代谢废物的堆积。可见其治疗方法的雷同性,疗效短暂的有效性,也是走入误区,影响疗效的一个重要原因。本组最终治疗有效率为 88%,与前期误诊治疗率 61.13% 比较,经统计学处理,差异有显著性( $P < 0.05$ )。

**4.1.3 结论** 以上结果表明,颈神经后支解剖学和颈椎关节囊病理学的研究,为颈神经后支源性颈肩痛提供了一定的诊断依据。然而,该类型颈肩痛因具有多源性和复杂性。因此,应重视病史和全面细致的临床检查。明确主诉痛区的位置与疼痛压迫之间的关系,寻找神经感觉支的起点。按神经定位诊断,分析颈神经后支卡压部位,以及症状的分布。并结合影像学资料,观察与症状、体征的解剖定位是否相

符或有关的阳性发现。这对提高诊疗水平,治疗方案的制定起着重要的作用。

**参考文献**

- 1 王希. 手法治疗颈神经后支源性颈肩痛的临床评价. 中医药学刊, 2002, 20(4): 402-409.
- 2 Bogduk N. The clinical anatomy of the cervical dorsal rami. Spine, 1982, 7: 312-330.
- 3 Pacciani E, Salsano ML, Donnetti L, et al. Clinicoradiologic correlations in common neck pain. Radiol Med Torino, 1996, 91: 572-576.
- 4 王希, 袁君君. 颈脊神经后支卡压- 非特异性颈肩痛的治疗. 中国临床医药研究杂志, 2000, 23(10): 3567-3568.
- 5 王金武. 颈神经后支源性颈肩痛的研究进展. 国外医学: 创伤与外科基本问题分册, 1999, 20(3): 137-139.
- 6 Rappaport Z, Devor M. Experimental pathophysiological correlates of clinical symptomatology in peripheral neuropathic pain syndromes. Stereotact Funct Neurosurg, 1990, 54: 92-95.
- 7 Hurbard DR, Berkoff GM. Myofascial trigger points show spontaneous needle EMG activity. Spine, 1993, 18: 1802-1810.

(收稿日期: 2003- 03- 22 本文编辑: 李为农)

**#病例报告#**

**小指展肌挛缩 1 例报道**

Contracture of abductor of little finger: A case report

田祖斌, 董世权, 马小松

TIAN Zhibin, DONG Shiquan, MA Xiaosong

**关键词** 挛缩; 小指展肌 **Key words** Contracture; Abductor muscle of little finger

患者, 男, 31 岁。右小指畸形伴活动受限 5 年入院。患者 5 年前不明原因出现右手小鱼际部红肿, 全身体温不高, 在当地医院诊断为右手小鱼际部感染。经口服抗生素、局部青霉素封闭治疗。1 个月后局部红肿消退, 但出现右手小指外展, 掌指关节屈曲, 近侧指间关节过伸畸形, 小指主动内收和伸屈活动受限, 并逐渐加重。6 个月后来我院骨科就诊, 经局部按摩, 配合舒筋活络中药外洗不见好转。因小指畸形明显, 功能受限, 要求手术治疗而收住我科。查体: 神情, 营养良好。右手小鱼际萎缩, 小指外展, 掌指关节屈曲, 近侧指间关节过伸畸形。右手小指主动内收、背伸不能, 被动活动明显受限, 小鱼际肌部可触及一条索状瘢痕。X 线片检查未示右手骨与关节异常。

入院后作必要术前检查, 于 2002 年 11 月 18 日在右侧臂丛神经阻滞麻醉下, 取右手尺侧入路, 行右

手小指展肌探查术。术中所见: 右小指短屈肌, 小指对掌肌色泽及弹性无异常, 小指外展肌呈灰白色纤维束状改变, 质硬、无弹性。切除病变组织后, 手指活动明显改善, 术后伤口 1 期愈合拆线, 右手小指能主动内收, 掌指关节屈曲 70°~ 80°, 伸直 0°; 近侧指间关节屈 70°, 伸 0°, 畸形改善。病理报告: 横纹肌组织样变性, 纤维组织增生。术后经抗感染、中药熏洗、功能锻炼等治疗, 3 个月后右小指功能恢复近正常。

**讨论**

患者因局部软组织感染, 使用青霉素局部封闭后出现手内在肌挛缩, 此种病例在临床上少见。临床上早期表现为内在肌功能亢进, 晚期因形成瘢痕化, 使手指功能严重受限, 我们认为: 临床上应用药物作局部封闭应慎重, 如出现上述类似并发症, 应在 3~ 6 个月内手术治疗, 以免因病程过长导致功能障碍及骨关节改变。

(收稿日期: 2003- 07- 10 本文编辑: 王宏)