

颈椎间孔阻滞为主治疗颈源性肩关节周围炎疗效观察

倪剑武¹, 吴云刚², 谷志飞¹, 吴剑静², 吴春雷²

(1. 浙江省温州市第八人民医院, 浙江 温州 325000;

2. 温州医学院附属第一医院, 浙江 温州 325000)

摘要 目的:探讨颈椎间孔阻滞为主治疗颈源性肩关节周围炎的临床疗效。方法:将 60 例颈源性肩关节周围炎患者随机分为治疗组和对照组,对照组给予颈椎牵引加肩部功能锻炼,治疗组在颈椎间孔阻滞联合肩部手法治疗的基础上,予以颈椎牵引加肩部功能锻炼。观察两组治疗前后 VAS 评分数和肩关节活动度。结果:两组患者疼痛较治疗前都有明显减轻,VAS 评分明显降低($P < 0.05$),但治疗组较对照组疗效更佳($P < 0.05$);治疗组在改善肩关节活动度方面的疗效也明显优于对照组($P < 0.05$)。结论:颈椎间孔阻滞为主治疗颈源性肩关节周围炎疗效满意,效果确切。

关键词 肩关节周围炎,颈源性 椎间孔阻滞 颈椎牵引

Observations on the Efficacy of Cervical Periarthritis of Shoulder Treated Mainly with Intervertebral Foramen Block NI Jian-wu*, WU Yun-gang, GU Zhi-fei, et al. *The Eighth people's Hospital of Wenzhou, Wenzhou 325000, Zhejiang, China

ABSTRACT **Objective:** To explore the clinical effect of cervical. **Methods:** 60 cases of cervical periarthritis of shoulder were randomly divided into two groups, which were control group(cervical traction and shoulder functional exercise) and treatment group(shoulder manipulation treatment after intervertebral foramen block, cervical traction and shoulder functional exercise), and were observed by Visual Analogue Scale (VAS) and shoulder activity degree. **Results:** After treatment, both group experienced marked pain relief, and had a significantly reduced VAS ($P < 0.05$). And after four weeks follow up, treatment group shows much better results than control one. ($P < 0.05$). Treatment group has a better efficacy in improving limited shoulder range of motion than that in control one($P < 0.05$). **Conclusion:** Cervical periarthritis of shoulder treated mainly with intervertebral foramen block has a good efficacy.

Key words cervicogenic, periarthritis of shoulder, intervertebral foramen block, cervical traction

颈源性肩关节周围炎是一种多发病,多因颈椎外伤或颈椎退行性变而诱发,兼有肩关节疼痛、活动障碍和支配肩关节周围的神经功能障碍两者的体征。但因其病因隐匿,常为患者和医师所忽视,临床上常常采用颈椎牵引加肩部功能锻炼予以治疗,但效果往往欠佳。自 2007 年 12 月至 2009 年 10 月我们采用颈椎间孔阻滞联合手法松解为主治疗颈源性肩关节周围炎取得了良好疗效,现报道如下。

1 临床资料

1.1 病例资料 其纳入颈源性肩关节周围炎住院患者 60 例,其中男 27 例,女 33 例;年龄 35~69 岁,平均 50.3 岁;病程 0.2~6 年,平均 2 年 3 个月。①兼症症状:伴头部症状者 23 例(38.3%),上肢疼痛麻木或无力感 13 例(21.7%),伴交感神经症状 5 例(8.3%),既往颈痛史(颈椎病、颈椎间盘突出症、外伤下颈段椎体骨折史)57 例(95.0%)。②兼症体征:患侧棘突旁

压痛 53 例(88.3%),臂丛神经牵拉试验阳性 7 例(11.7%),霍氏征阳性 12 例(20.0%),肩及上肢相应肌肉萎缩 11 例(18.3%),肌力改变 13 例(21.7%)。③辅助检查:颈椎 X 线片显示有钩椎关节和椎体缘增生、颈椎曲度改变、椎间隙变窄、轻度滑移、椎间孔变小、椎体融合等退行性改变者 51 例(85.0%),肩关节 X 线片示肱骨头骨质疏松、肱骨大结节或结节间沟处钙化影等退行性改变者 15 例(25.0%),51 例颈椎 X 线片呈阳性退行性改变者做颈椎 CT 或 MRI 检查,显示椎体缘增生、椎间盘突出症、椎间孔变小、椎管狭窄等退行性改变 49 例(81.7%),其中 C₄₋₅间隙为主 12 例, C₅₋₆间隙为主 25 例, C₆₋₇间隙为主 11 例。将所有病例按就诊顺序随机分为两组,两组患者的性别、年龄、病程和侧别比较无统计学意义(表 1)。

1.2 诊断标准 ①好发于 35 岁以上中年人;②患者均以肩部病痛为主诉就诊,否认颈部病征,但多有既

往颈肩痛史和(或)有颈椎病部分症状;③兼有肩关节疼痛、活动障碍和支配肩关节周围的神经功能障碍两者的体征;④X 线片和(或)CT 等检查:主要呈颈椎病的阳性表现,而肩关节常呈阴性表现。

1.3 排除标准 ①单纯有肩关节周围炎表现而无兼支配肩关节周围的神经功能障碍表现的。②肩部和(或)颈部兼有其他疾病的患者。③不能坚持颈椎牵引、颈椎间孔阻滞及手法治疗者,无法判断疗效及资料不全者。

表 1 两组患者一般资料比较表

组别	性别(例)		侧别(例)		年龄(岁)	病程(月)
	男	女	左	右		
治疗组	14	16	17	13	49.33±3.6	25.54±6.71
对照组	13	17	16	14	51.47±6.3	26.39±5.31

2 治疗方法

2.1 治疗方案 治疗组患者采用颈部牵引、颈椎间孔阻滞及肩关节手法松解和自主功能锻炼;对照组只行颈椎牵引和肩关节功能锻炼,不采用颈椎间孔阻滞及肩关节手法松解。

2.2 颈部牵引 患者仰卧位,将牵引带的两袢分别套于患者枕后和下颌处,然后通过滑车、重锤向颈部沿颈椎轴方向施加压力,使之产生的对抗躯体重力能牵开椎间隙。牵力 3~5 kg,牵引时间为 20~30 min,每天 3 次,20 d 为 1 个疗程。

2.3 颈椎间孔阻滞及肩关节手法松解 患者仰卧位,肩部垫一软枕,头转向对侧,自胸锁乳突肌后缘、距乳突下 1.5 cm 处,相当于 C₂ 横突的平面,以下每隔约 1.5~2 cm 左右自皮表摸到的横突依次为 C₃~C₇ 横突的平面,C₄ 横突平面相当于胸锁乳突肌后缘中点。据具体情况选择相应椎间孔为穿刺点,一般选择 C₅ 或者 C₆ 横突的平面。常规消毒,在无菌操作下,用 7 号针头,使针尖深入到横突,如刺中或接近神经根出现触电感时,稍退回抽无血、无液即可注入 0.5% 利多卡因 15 mL(含醋酸确炎舒松 A20 mg、维生素 B12 针 1 mg),避免双侧同时阻滞,麻醉生效后术者依次按照前屈、后伸、内旋、外旋、内收、外展、臂上举进行被动活动。颈椎间孔阻滞一般治疗 2 次,每周 1 次。

2.4 自主功能锻炼 患者面对墙壁距墙约一肩宽距离而立,健手扶于墙上与心脏同高保护患肢,患手指向上爬至最高处,在保持肘关节伸直的状态下,以肩关节为轴以体重下压肩关节。另以患肩侧对墙壁重

复轮换上述动作,每天最少 3 次,每次约 10~20 min,7 d 为 1 个疗程。

3 疗效评定^[1]

3.1 疗效评定标准 治疗 4 周后,根据患者颈肩关节疼痛缓解情况和肩关节功能活动改善情况进行综合疗效评定。

3.1.1 疼痛评分 采用视觉模拟评分法(Visual-Analogue Scale, VAS)作为测量受试者主观疼痛感觉的标准。无痛:视觉比量表评分 0~1(不包括 1);轻痛:视觉比量表评分 1~4 积分 1 分;中痛:视觉比量表评分 4~7 积分 2 分;重痛:视觉比量表评分 >7 积分 3 分。

3.1.2 肩关节功能活动评分 采用 Melle 评分对肩部的 5 个动作进行量化评价。外展:<30°为 3 分,30°~90°为 2 分,90°~120°为 1 分,120°为 0 分;中立位外旋:<0°为 3 分,0°~20°为 2 分,>20°为 1 分;手到颈项:不能为 3 分,“困难”为 2 分,“较容易”为 1 分,正常为 0 分;手到脊柱:不能为 3 分,到 S₁ 水平为 2 分,到 T₁₂ 水平为 1 分,到 T₁₂ 水平以上为 0 分。治愈: $n \geq 90\%$;显效: $70\% \leq n < 90\%$;好转: $30\% \leq n < 70\%$;差: $n < 30\%$ 。以治愈加显效为有效,好转加差为无效。 $n = (\text{治疗前积分} - \text{治疗后积分}) / \text{治疗前积分} \times 100$ 。

3.2 疗效评定结果 两组患者均于治疗 4 周后按上述标准评定疗效,结果如表 2 所示,治疗前两组患者 VAS 评分差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组患者疼痛都明显减轻($P < 0.05$),但治疗组较对照组疼痛减轻更明显($P < 0.05$)。从表 3 可以看出,治疗后两组肩关节功能活动情况比较差异有统计学意义,治疗组的治愈率和总有效率明显高于对照组($P < 0.05$),提示治疗组在改善肩关节活动度方面的疗效明显优于对照组(见表 3)。

表 2 治疗后两组 VAS 评分比较表 $\bar{x} \pm s$

组别	例数	治疗前	治疗 4 周
治疗组	30	4.6±0.9	1.3±0.8 ¹⁾²⁾
对照组	30	4.7±0.8	3.0±0.7 ¹⁾

注 1)与治疗前比较; $P < 0.05$;2)与对照组比较; $P < 0.05$

表 3 治疗后两组肩关节功能活动疗效比较表

组别	例数	疗效(%)				
		治愈	显效	好转	无效	总有效率
治疗组	30	53.3 ¹⁾	36.7	10.0	0	90.0 ¹⁾
对照组	30	13.3	40.0	36.7	10	53.3

注 1)与对照组比较, $P < 0.05$

4 讨 论

颈源性肩关节周围炎是指因颈椎间盘变性、颈椎骨质增生和肩关节周围软组织病变而引起的以肩关节疼痛、活动障碍和支配肩关节周围的神经功能障碍为特征的综合征^[2]。该病发生的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^[3]。肩关节及周围滑液囊主要受 C₅₋₆ 支配,即诸多因素如颈椎的损伤、劳损、炎症刺激、骨赘或关节错位可导致 C₅₋₆ 神经的卡压而引起肩痛、活动受限。而肩关节退变,易发生关节内粘连、炎症及肌挛缩,最后出现肩关节功能障碍。从发病的先后来看,颈源性肩关节周围炎是颈椎病的继发病,也可以说颈源性肩关节周围炎是颈椎病的阶段性表现。换言之,说明支配肩关节周围的神经功能障碍是颈源性肩关节周围炎的一个主要病因^[2]。

颈部牵引是治疗颈椎病的传统方法之一,牵引可增宽椎间隙,使椎间盘内部压力减少,故而髓核或纤维环压迫神经根与脊髓的程度降低,有助于神经根与脊髓的水肿消退;通过牵引,扩大了相对缩小的椎间孔,从而缓解了颈椎神经根的压迫和刺激,缓解或解除了颈肌的痉挛疼痛;通过牵拉颈椎各个关节,促进脱位的椎间关节复位,使解剖关系得以恢复正常;通过牵拉可以使椎动脉的弯曲扭转处得以恢复,改善了颈部的血液供应^[4]。但单纯的颈部牵引不能根本解决肩关节周围受累软组织的粘连松解难。

本着治病求本的原则,在颈椎牵引的基础上,我们对病变颈椎节段的相应椎间孔进行神经阻滞并手法松解治疗肩关节粘连。颈源性肩关节周围炎由

于支配肩关节的神经根受到突出椎间盘、狭窄的侧隐窝、增生的小关节和椎旁软组织的卡压而导致肩关节活动障碍。颈椎间孔阻滞使药物准确、迅速进入病变部位,利用局部麻醉药利多卡因的镇痛和肌肉松弛的作用,解除前中斜角肌对神经根的卡压,同时治疗液内的皮质激素能使受累部位的炎症渗出减少,细胞间质水肿减轻,缓解或消除周围软组织对神经根的卡压。在以上治疗的基础上,及时进行肩关节功能锻炼能够增加肩关节活动度,防止再粘连,加强关节血液循环,减轻关节炎性反应,促进炎症吸收,促进肩关节周围萎缩肌肉恢复是治疗颈源性肩关节周围炎的关键。但是病人在非麻醉下进行肩关节粘连松解和功能锻炼常需忍受剧烈的疼痛,最后使得治疗效果大打折扣。颈椎间孔阻滞由于药液注射在 C₅ 或者 C₆ 横突的平面,可以阻滞相应的臂丛神经,使得紧接的手法松解过程中病人大幅度减轻痛苦,肌肉松弛,松解彻底,效果可靠。

5 参考文献

- [1] 朱伟民,吴耀持,汪崇森,等.臂丛麻醉下手法松解术治疗肩关节粘连的临床研究[J]. 同济大学学报:医学版, 2008,29(3):84-86.
- [2] 陈志生. 颈源性肩关节周围炎 222 例[J]. 中国骨伤, 2009,22(2):83-84.
- [3] 王希,袁君君,李瑛. 颈神经后支源性颈肩痛的临床特点和误诊分析[J]. 中国骨伤,2004,17(1):3-6.
- [4] 周振东. 颈肩部慢性疼痛治疗学[M]. 北京:人民军医出版社,2003:49-52.

(2010-03-26 收稿 2010-06-25 修回)

(上接第 25 页)骨骨折不愈合的患者,其中 18 例骨折愈合,愈合率为 90%。有研究发现红骨髓中的干细胞有着多方向分化的潜能,可向骨软骨、脂肪、神经元细胞方向分化,成骨前体细胞定向性骨祖细胞和各种诱导趋化因子,在内源性 BMP 作用下,成骨细胞转化首先形成纤维性骨痂,渐演变成软骨及骨性骨痂,再通过塑形改造最终成为正常组织^[4]。此临床研究的创新点在于对长干骨骨折术后延迟愈合的患者进行早期自体髂骨血经皮骨折断端注射干预治疗,以往传统的方法是等到 6~9 个月后骨折断端无进一步愈合倾向时才采取干预措施,因此在骨折延迟愈合上应早期积极干预治疗,可大大减低骨不连的发生率,减少了

患者的痛苦和经济负担,提高其生活质量,有进一步的推广的必要。

5 参考文献

- [1] 王智,曾昕明,程树红,等. 经皮注射自体骨髓治疗骨折延迟愈合与不愈合[J]. 岭南现代临床外科,2007,7(2):129-131.
- [2] S. Terry Canale. 坎贝尔骨科手术学[M]//王岩,译. 11 版. 北京:人民军医出版社,2009:2768-2769.
- [3] 李立,于建勇,丛言滋. 自体骨髓复合人工骨移植治疗股骨干骨不连[J]. 中医正骨,2008,20(4):33.
- [4] 郑兴礼,郑胜利,郑毅. 四肢骨折不愈合与延迟愈合的治疗体会[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2006,5(14):33.

(2010-05-14 收稿 2010-11-02 修回)