

# 优值牵引法治疗颈型颈椎病

鲍铁周, 宋永伟, 郭艳幸

(洛阳正骨医院正骨研究所, 河南 洛阳 471002)

**摘要** 目的: 探讨不同的牵引方法治疗颈型颈椎病的临床疗效的差别及颈曲变化之间的关系。方法: 临床选择颈型颈椎病 110 例, 随机分为两组, 其中治疗组 80 例, 男 45 例, 女 35 例; 年龄 18~ 29 岁 54 例, 30~ 49 岁 19 例, 50~ 65 岁 7 例; 病程 0~ 3 个月 56 例, 3~ 12 个月 13 例, 12 个月以上 11 例; X 线片示生理曲度变浅 77 例, 颈椎增生 24 例。对照组 30 例, 男 17 例, 女 13 例; 年龄 18~ 29 岁 21 例, 30~ 49 岁 7 例, 50~ 65 岁 2 例; 病程 0~ 3 个月 21 例, 3~ 12 个月 5 例, 12 个月以上 4 例; X 线片示生理曲度变浅 29 例, 颈椎增生 9 例。治疗组采用优值牵引法, 对照组采用传统的枕颌带牵引治疗。结果: 治疗 1 个疗程后, 治疗组治愈率 77. 5%, 对照组治愈率 46. 7%; 经治疗 2 个疗程后, 治疗组治愈率 94. 4%, 对照组治愈率 75%, 两组疗效比较, 差异有显著性意义( $P < 0. 05$ )。结论: 优值牵引法采用动态位牵引, 符合颈段脊柱的生物力学特性, 为治疗颈型颈椎病的有效疗法。

**关键词** 颈椎病; 颈曲; 牵引

**Treatment for the cervical spondylopathy with high qualitative traction** BA O Tie zhou, SONG Yong wei, GUO Yan xing. Luoyang Institute of Traditional Chinese Orthopaedics and Traumatology of Henan Province, Henan Luoyang, 471002, China

**Abstract Objective:** To explore the relationship of the clinical effect difference and changes of neck's curvature after different pulling treatment on cervical spondylopathy. **Methods:** One hundred and ten patients were randomly divided into therapy group and control group. Therapy group: 80 patients (male 45 cases, female 35 cases); The age were ranged from 18 to 65 years; The progress were ranged from 0 to 12 months. The X-ray films showed physiur curvature was superficial in 77 patients and cervical hyperplasia in 24 patients; Treated with high qualitative traction. Control group: 30 patients (male 17 cases, female 13 cases); The age were range from 18 to 65 years; The progress were ranged from 0 to 20 months. The X-ray films showed physiur curvature was superficial in 29 patients and cervical hyperplasia in 9 patients; Treated with conventional traction. **Results:** After first period of treatment, the rates of cure were 77. 5% in therapy group and 46. 7% in control group. There was significance difference between two methods( $P < 0. 05$ ). **Conclusion:** High qualitative traction is an effective therapeutics for the cervical spondylopathy.

**Key words** Cervical spondylopathy; Neck's curvature; Traction

颈型颈椎病为骨科的常见病之一, 枕颌带牵引为目前临床治疗该病的首选疗法。但不同的牵引方法所取得的临床疗效亦不相同。作者自 1996 年 12 月~ 2002 年 9 月共收治颈型颈椎病 110 例, 分别采用两种牵引方法, 其中治疗组采用优选的牵引重量、牵引角度及牵引时间, 即优值牵引法治疗颈型颈椎病 80 例, 对照组采用传统枕颌带牵引治疗 30 例, 结果治疗组治愈率明显优于对照组, 为探究其疗效机制, 现总结如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 将 110 例纳入病例随机分为治疗组和对照组。治疗组 80 例, 男 45 例, 女 35 例, 男: 女为 1. 28: 1; 发病年龄 18~ 29 岁 54 例, 30~ 49 岁 19 例, 50~ 65 岁 7 例; 病程 0~ 3 个月 56 例, 3~ 12 个月 13 例, 12 个月以上 11 例。临床症状: 颈枕部痛 75 例, 活动受限 77 例, 压痛 72 例。治疗前 X 线片示: 生理曲度变浅 77 例, 颈椎增生 24 例。对照组 30 例, 男 17 例, 女 13 例, 男: 女为 1. 30: 1; 发病年龄 18~ 29 岁 21 例, 30~ 49 岁 7 例, 50~ 65 岁 2 例; 病程 0~ 3 个月 21 例, 3~ 12 个月 5 例, 12 个月以上

4 例。临床症状: 颈枕部痛 28 例, 活动受限 29 例, 压痛 27 例。治疗前 X 线片示: 生理曲度变浅 29 例, 颈椎增生 9 例。以上资料除性别比例采用  $\chi^2$  检验外其他资料均采用 Ridit 分析, 经统计学处理, 差异无显著性意义, 说明两组病例有可比性。

**1.2 诊断标准** 参照国家中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》<sup>[1]</sup>, 并结合主要临床及 X 线表现制定。①主要临床症状及体征: 枕项部疼痛, 颈部活动受限, 颈肌僵硬, 有相应压痛点; ②X 线表现: 颈椎生理弧度在病变节段改变。

**1.3 病例排除标准** ①合并有心脑血管、肝肾等严重危及生命的原发性疾病以及精神病患者; ②某些特征人群如年龄在 18 岁以下或 65 岁以上的患者, 妊娠期或哺乳期患者; ③颈背部皮肤缺损或有相关的皮肤病患者, 各种颈椎先天性畸形患者, 颈椎管骨源性狭窄、严重骨质增生患者。

**1.4 统计学处理** Excel 5.0 软件进行数据分析, 组间差异显著性采用 Ridit 分析。

## 2 治疗方法

两组病例均采用牵引治疗, 其中治疗组采用优值牵引法治疗, 对照组采用枕颌带牵引治疗, 具体操作如下。

**2.1 优值牵引法** 采用我院自制 TCT-1 型颈椎牵引器, 端坐位枕颌套式牵引, 每治疗 15 次为 1 个疗程, 具体实施分 3 步: 第 1 步, 颈椎前屈  $25^\circ$ , 牵引重量  $1/10 W$ , 牵引时间 30 min, 1 次/d, 连续 5 次; 第 2 步, 颈椎直立  $0^\circ$ , 牵引重量  $1/7 W$ , 牵引时间 20 min, 1 次/d, 连续 3 次; 第 3 步, 颈椎前屈  $15^\circ$ , 牵引重量  $1/10 W$ , 牵引时间 30 min, 1 次/d, 连续 7 次 ( $W$  为患者当日体重)。

**2.2 传统牵引法** 采用传统的端坐位枕颌带牵引, 每治疗 15 次为 1 个疗程。

## 3 治疗结果

### 3.1 疗效性观测

**3.1.1 临床指标** 以枕项部疼痛指数和压痛指数为观察指标。其中疼痛指数分为: 无疼痛者计 0 分, 劳累时疼痛者计 1 分, 休息时疼痛者计 2 分, 休息时疼痛, 且疼痛较重, 服止痛药无效者计 3 分; 压痛指数分为: 无压痛者计 0 分, 深压时疼痛, 浅压时无疼痛者计 1 分, 浅压时即痛, 但尚可忍受者计 2 分, 浅压时即痛, 但痛不可忍者计 3 分。

**3.1.2 影像指标** 每个患者拍摄颈椎侧位 X 线片, 以颈椎弓弦值为观测指标来判定颈椎生理曲度之优

良, 具体分级为: 优, 7~17 mm; 良, 4~20 mm; 可, 2~22 mm; 差, 无改变。弓弦值测定方法: 在颈椎侧位 X 线片上, 沿颈椎椎体后缘划一连线为弓, 从齿状突最高点到 C<sub>7</sub> 后下角作一连线为弦, 再从弓的最高点处向此弦上作垂线, 此垂线距的大小即为弓弦值, 正常为 (12±5) mm。

**3.2 疗效评定标准** 参照国家中医药管理局颁布的《中医病症诊断疗效标准》<sup>[1]</sup> 制定。临床治愈: 症状和阳性体征明显好转, 治疗后总计分小于 1 分, 影像指标为优; 显效: 症状和阳性体征明显好转, 治疗后总计分减少  $2/3$  以上, 影像指标为良; 有效: 症状和阳性体征改善, 治疗后总计分减少  $2/3$  以上, 影像指标为可; 无效: 症状和阳性体征无改善, 治疗后总计分减少不足  $1/3$ , 影像指标为差。

**3.3 疗效评定结果** 按上述评定标准, 两组病例经 1~2 个疗程治疗后结果见表 1 和表 2 (表 2 为经第 1 疗程治疗后未获治愈的 36 例患者又经第 2 疗程治疗后的疗效结果)。从表 1 可以看出, 治疗组治愈率 77.5%, 显效率 95.0%, 而对照组治愈率为 40.0%, 显效率 60.0%, 表明治疗组的治愈率和显效率均优于对照组, 经 Ridit 分析,  $u = 3.51$ , 差异有显著性意义 ( $P < 0.05$ ); 从表 2 可以看出, 治疗组治愈率 94.4%, 显效率 100%, 而对照组治愈率为 38.9%, 显效率 61.1%, 表明治疗组的治愈率和显效率优于对照组, 经 Ridit 分析,  $u = 3.42$ , 有显著性差异 ( $P < 0.05$ )。

表 1 1 个疗程治疗后两组疗效比较(单位: 例)

Tab 1 Comparisons of the curative effect between the two groups after one period of treatment( Unit: Cases)

Groups	<i>n</i>	Healing	Appeared effect	Utility	Inefficiency
Therapy group	80	62	14	4	0
Control group	30	12	6	12	0

表 2 2 个疗程治疗后两组疗效比较(单位: 例)

Tab 2 Comparisons of curative effect between the two groups after two periods of treatment( Unit: Case)

Groups	<i>n</i>	Healing	Appeared effect	Utility	Inefficiency
Therapy group	18	17	1	0	0
Control group	18	7	4	7	0

## 4 讨论

颈椎的生物力学特征是颈型颈椎病的发病基础。颈部介于头、胸椎和上肢之间, 因头部的频繁旋

转、点头活动和胸椎在运动上的相对稳定性,使得颈椎容易发生损伤。颈部诸肌连接于头颈与胸椎之间,对于颈椎在形态变化时保持头颈部的稳定性具有非常重要的意义<sup>[2]</sup>。头部和颈部的正确体位,对控制全身姿态保持头颈部活动平衡显得十分重要,颈段生理弧度的形成是为了适应其自身功能的需要,颈曲的功能是为了承受来自头颅的负荷压力,包括静力性负荷压力(即头颅)和动态性负荷压力,根据机械学原理,弧形柱的阻尼(阻力抵抗力)等于弧度的平方加 1,即  $R = N^2 + 1$ ,成正比例关系,如颈椎的曲度变直,其弧度为 0,故其阻力抵抗力  $R = 0^2 + 1 = 1$ 。说明颈椎生理曲度正常与否与颈椎承受负荷压力的大小关系密切。国内有学者通过对颈曲改变的颈椎病手法治疗的研究指出,颈曲改变是机体的一种代偿性保护性反应,它能暂时稳定颈椎,但机体一旦失代偿,可以引发或加重症状,对机体是不利的<sup>[3]</sup>。颈曲的恢复,在一定年龄段与症状恢复有密切关系<sup>[4]</sup>。

优值牵引法为治疗颈型颈椎病的有效方法。关于颈椎病的治疗,临床报道以牵引为其首选疗法,且多数学者认为,依据颈椎的生物力学特性,以沿脊柱纵轴牵引为首选。对牵引治疗该病的疗效,已被临床医务工作者通过临床实践所肯定,但如何牵引才能取得最优的临床疗效,尚无明确、统一的标准,临床医者多据个人临床经验而定。作者近年来在临床工作中将牵引角度、牵引重量、牵引时间称为牵引的值,运用某一特定的牵引值对颈椎病患者实施牵引治疗所取得的临床疗效最优,称此特定的牵引的牵

引值为牵引优值。用牵引优值对脊柱病进行牵引治疗的方法,我们称之为优值牵引法。在使用优值牵引的临床中发现,前屈位牵引在缓解临床症状方面有较好的作用,背伸位牵引可有效地恢复颈曲,中立位牵引为过渡性牵引,可有效地缓解由于牵引体位变化过大所造成的不适。在本次临床研究发现,该疗法可有效地缓解颈型颈椎病患者的临床症状并恢复其颈曲,经客观的疗效评定,优于传统的牵引疗法,推测其机制,可能为前屈位牵引可加大椎间隙,特别是加大椎体后缘和小关节、椎间孔的间隙,松弛颈椎周围的动力肌及其他软组织,从而达到缓解临床症状的目的,我们称之为顺势牵引;背伸位牵引在缓解临床症状的基础上有效地调节颈段脊柱的生理曲度,以恢复颈椎的形态学,符合颈椎的生物力学特性,在巩固疗效、稳定脊柱并发挥其正常功能方面有较好的作用,我们称之为功能牵引<sup>[5]</sup>。先前屈再中立后背伸,此动态位牵引的优值牵引法符合颈椎的生物力学特性,为治疗颈型颈椎病的有效疗法。

参考文献

- 1 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1994. 186-189.
- 2 邵宣, 许克斌. 实用颈腰痛学. 北京: 人民军医出版社, 1992. 46-51.
- 3 刘兵, 戴玉景. 旋转手法治疗椎动脉型颈椎病的应用解剖及流体力学研究. 中国骨伤, 2003, 16(2): 83.
- 4 韦贵康, 韦坚, 周红海, 等. 颈曲改变的神经根型颈椎病手法治疗研究. 中医正骨, 2003, 15(2): 6.
- 5 鲍铁周, 张俊, 刘学志. 手法为主综合治疗寰枢椎错缝 17 例临床观察. 中医正骨, 1998, 10(3): 27.

(收稿日期: 2004- 11- 19 本文编辑: 连智华)

## 第九届全国足踝外科学术研讨会征文通知

由中华医学会骨科分会足踝外科学组主办, 南京市第一医院承办的第九届全国足踝外科学术研讨会定于 2005 年 10 月在南京市召开, 届时将举办足踝外科讲习班, 现将征文事宜通知如下。

1. 征文内容 小腿与足踝部的各种骨折、脱位临床治疗总结经验体会, 基础研究, 新技术新方法; 显微外科及关节镜外科在小腿与足踝区域内的应用、体会、经验总结; 小腿与足踝部的各种骨病、肿瘤及畸形矫正的治疗体会、经验总结; 足踝部各种疼痛性疾病的治疗体会, 新技术、新方法及科研成果等。

2. 征文要求 论文在 3 000 字以内, 附 800 字以内摘要, 书写工整, 最好打印, 要求加盖公章。来稿请寄: 南京市第一医院骨科 桂鉴超收, 邮编: 210006。

3. 截稿日期 2005 年 8 月 30 日。请自留底稿, 恕不退稿。