

· 临床研究 ·

McKenzie 方法配合微波和低周波治疗神经根型颈椎病的疗效观察

赵强 肖少华 魏全 任剑阁

【摘要】目的 观察 McKenzie 方法配合微波和低周波治疗神经根型颈椎病的疗效。**方法** 选择 380 例神经根型颈椎病患者,随机分为治疗组和对照组。治疗组采用 McKenzie 方法配合微波和低周波治疗,对照组采用颈椎牵引和物理因子(包括超短波和短波)治疗。治疗前、后采用目测类比分法(VAS)对患者疼痛程度进行评定,并测定其颈椎伸展活动度。**结果** 2 组患者经 1 个疗程治疗后,VAS 评分和颈椎伸展活动度比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组有效率达 100%,与对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** McKenzie 方法配合微波和低周波治疗神经根型颈椎病效果好,值得在临床推广应用。

【关键词】 神经根型颈椎病; McKenzie 方法; 微波; 低周波

颈椎病是一种常见病、多发病,随着人们生活节奏的加快,其发病率也越来越高。我们自 2000 年至 2005 年应用 McKenzie 方法配合微波和低周波治疗 197 例神经根型颈椎病患者,取得了满意的疗效,现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

选取 380 例患者,均符合神经根型颈椎病的诊断标准^[1],其中男 192 例,女 188 例,年龄 12~68 岁,平均 (35.0 ± 5.0) 岁,随机分为治疗组和对照组。治疗组 197 例,其中男 97 例,女 100 例;年龄 12~68 岁,平均 39.5 岁;病程 1 周~5 年。对照组 183 例,其中男 95 例,女 88 例;年龄 17~65 岁,平均 37.5 岁;病程 1 个月~3 年。2 组性别、年龄、病程等比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

二、治疗方法

治疗组采用 McKenzie 方法配合微波和低周波疗法。(1)McKenzie 方法:每次治疗前、后询问患者的病情,根据患者的情况选用卧位或坐位治疗并选择合适的手法,治疗后做记录。①治疗师纵向牵伸患者颈部 3~5 次。②行颈椎松动手,后前向按压棘突 2~3 遍。③侧推病变部位的横突 3~5 次(由患侧推向健侧)^[2]。④牵伸颈部周围肌肉,如胸锁乳突肌、斜方肌、前斜角肌等^[3]。⑤治疗师一手放在患者下颌处,另一手放在其枕部,双手相对用力做头部回缩-伸展运动,同时一边观察患者的反应,一边逐渐增大伸展的幅度,每次尽可能达到最大活动范围。此动作重复 10 次。⑥患者自我运动:患者坐位,头部回缩-伸展至最大范围,维持 2~3 d 后还原,此动作重复 10 次;患者头部向患侧屈曲至最大范围时,患侧手置于对侧耳尖上方并向患侧加压,维持 2~3 s 后还原,此动作重复 5 次;再重复“头部回缩-伸展运动”2~3 次。嘱患者每天每隔 1~2 h 做 1 次上述动作^[4]。另外,治疗师除了教会患者做自我运动外,还应教患者选用合适的腰卷(直径不能超过 12 cm)以帮助其维持正确的姿势,即站立时腰部的生理弯曲处必须与坐位时保持一致,以确保正确的坐姿^[4]。(2)微波疗法:采用日本产 PM-800S 型微波治疗机,波长为 12 cm,频率为 2 450 MHz,治疗时患者眼部戴防护眼罩,将长方形的探头对准患者颈肩部,探头距治疗

部位约 10 cm。依据患者病程的长短选用不同的剂量,急性期选择连续脉冲波,功率为 10 W,每次 10 min;慢性期选择连续脉冲波,功率为 30 W,每次 15 min。治疗每日 1 次,6 d 为 1 个疗程。(3)低周波疗法:采用日本产 HLⅢ型温热式低周波治疗机,选用处方 3,主电极置于相应颈椎后,2 个副电极分别置于疼痛部位。每次治疗 15 min,每日 1 次,6 d 为 1 个疗程。

对照组采用颈椎牵引和物理因子治疗。(1)颈椎牵引:采用颈椎吊带牵引法,患者取坐位,颈前屈约 20°,牵引重量一般从 3~5 kg 开始,逐渐增至 8~10 kg。牵引时间为每次 20 min,每日 1 次,6 d 为 1 个疗程。(2)物理因子治疗:超短波治疗适用于急性期患者,应用上海产 CDB-1 型超短波治疗机,波长为 7.4 m,频率为 40.68 MHz,最大功率为 200 W。采用并置法,患者仰卧位,1 个电极置于患者颈后,另 1 个电极置于其手部,无热量,每次治疗 10 min,每日 1 次,6 d 为 1 个疗程。短波治疗适用于慢性期患者,采用日本产 SW-180 型短波治疗机,波长为 11.1 m,频率为 27.12 MHz,最大功率为 80 W。采用并置法,患者取坐位,2 个电极分别置于颈部两侧,温热量(45~55 W),每次治疗 20 min,每日 1 次,6 d 为 1 个疗程。

三、评定方法

所有患者初诊时均采用 McKenzie 学院颈椎评测表进行评定,以后每隔 6 d 评定 1 次。采用目测类比分法(Visual Analogue Scale, VAS)疼痛评分对患者疼痛程度进行评估,每日治疗前、后各评定 1 次^[5]。颈椎伸展活动度的评定应用量角器测量,每 6 天测量 1 次^[6]。

疗效评定标准:治愈为临床症状完全消失,颈部活动范围正常,对患者生活和工作毫无影响;显效为临床症状明显减轻,颈部活动范围正常;好转为临床症状减轻,颈部活动范围接近正常;无效为临床症状及颈部活动范围均无改变。

四、统计学分析

采用 U 检验和 χ^2 检验进行统计学分析。

结 果

2 组患者治疗前的 VAS 评分、颈椎伸展活动度比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);2 组患者治疗 1 个疗程后的 VAS 评分、颈椎伸展活动度比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。从 2 组患者治疗 1 个疗程后总体疗效的比较可以看出,治疗组治愈 101 例(占 51.3%),显效 60 例(占 30.4%),好转 36 例(占 18.3%),有效率达 100%,与对照组比较,差异有统

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院附属同济医院康复医学科(赵强、肖少华、魏全);宜昌葛洲坝中心医院三峡院区理疗科(任剑阁)

计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 1 治疗组与对照组患者治疗前、后 VAS 评分及颈椎伸展活动度比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS 评分(分)		颈椎伸展活动度(°)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	197	6.9 ± 1.03	1.3 ± 1.01 [*]	20.5 ± 7.55	47.5 ± 4.65 ^{**}
对照组	183	6.8 ± 1.02	2.5 ± 1.02 [#]	20.6 ± 7.50	42.5 ± 5.20 [#]

注:与对照组治疗后比较,^{*} $P < 0.05$;组内与治疗前比较,[#] $P < 0.05$

表 2 治疗组与对照组总体疗效比较(例)

组别	例数	痊愈	显效	好转	无效
治疗组	197	101	60	36	0 [*]
对照组	183	30	82	68	3

注:与对照组比较,^{*} $P < 0.05$

讨 论

颈椎病常见于中老年人,目前发病年龄趋于年轻化,也多见于青少年。颈椎病主要是由于各种原因引起的颈椎间盘退变和突出,导致周围组织和结构继发性变化,从而引起一系列临床症状。颈椎牵引和物理因子治疗等方法虽能减轻患者的症状,却不能完全恢复颈椎生物力学平衡及调整和增加颈部肌肉的力量^[7]。另外,牵引、针灸、物理因子治疗等方法均为被动治疗,与这些方法相比,McKenzie 方法更注重主动性。McKenzie 方法是以颈椎骨关节的解剖及生物力学原理为治疗基础,在治疗神经根型颈椎病时,首先要“复位”,即选择脊柱某单一方向的运动,反复运动产生复位力,使移位的髓核复位,从而减轻神经根的压迫症状。为了保证治疗的安全性,在一开始选择治疗方向时,应使用较小的力,一旦出现症状减轻或向心化现象,则表明该方向是适合的治疗方向,并可在必要时逐渐增大该运动方向的力。一般情况下,力的升级是从静态体位和患者的自我运动开始,逐渐过渡到患者自我过度加压和治疗师过度加压,然后再进行松动手法和手法治疗,以确保治疗的安全性和有效性。在“复位”后的短时间内,应避免与“复位”方向相反的脊柱运动,使“复位”得以维持。在患者症状消失后,再逐渐尝试与“复位”时方向相反的脊柱运动,使各方向的脊柱运动范围保持正常,且不出现任何症状。

治疗师不仅应指导患者在日常生活活动和工作中如何保持正确的姿势以防止复发,还应教育患者重视复发先兆,在症状刚出现时进行恰当的自我运动治疗,防止症状加重。患者对姿势矫正的理解在治疗中至关重要,一定要让患者深刻了解不良姿势与疼痛的因果关系,并向其讲解疼痛产生的机制,使患者能主动配合治疗^[8]。我们经过半年的随访发现,患者的复发率与其配合程度有关,严格按照治疗师所教的方法进行锻炼者的复发率低。

另外,微波的非热效应可影响神经的兴奋性,增强免疫系统的功能;其温热效应可加强局部血液循环,改善组织营养,促进组织修复等^[1]。低周波可降低神经组织的兴奋性,提高痛阈,并具有镇痛、消炎及促进血液循环的作用^[9]。本研究结果显示,2 组患者经治疗后,症状具有不同程度的改善,但 McKenzie 方法配合微波和低周波治疗的患者疗效明显优于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。因此我们认为,McKenzie 方法配合微波和低周波治疗神经根型颈椎病疗效较好,值得在临床推广应用。

参 考 文 献

- 1 南登崑. 康复医学. 北京:人民卫生出版社,2001. 9. 11, 211.
- 2 Maitland GD. Vertebral manipulation. 5th ed. Scotland: Thomson Litho Ltd, 1995. 190.
- 3 Evjenth O, Hamberg J. Autostretching. Milan: New Interlitho Spa, 1997. 157-173.
- 4 McKenzie R. Treat your own neck. New Zealand: Spinal Publications, 1983. 26-27.
- 5 南登崑,郭正成. 康复医学临床指南. 北京:科学技术出版社,1999. 8, 50.
- 6 缪鸿石. 康复医学理论与实践. 上海:上海科学技术出版社,2000. 278.
- 7 肖少华. 应用关节松动术治疗颈椎病. 中国康复,1998,9:128.
- 8 纪树荣. 运动疗法技术学. 北京:华夏出版社,2004. 588-601.
- 9 关婉霞,张鸣生,许伟成. 颈椎牵引加低周波治疗颈椎病. 中华物理医学与康复杂志,2005,27:372.

(收稿日期:2005-07-19)

(本文编辑:吴倩)

膝关节周围骨折术后早期功能训练的临床观察

冯和林 张英泽 李增炎

【摘要】目的 观察早期康复治疗对膝关节周围骨折患者功能恢复的影响。**方法** 共选取膝关节周围骨折患者 120 例,分别在其术前及术后给予综合康复干预,具体措施包括术前康复教育指导、术后运动功能训练等。治疗前、后测量患者膝关节的活动范围,并对其膝关节功能进行评定。**结果** 上述患者经康复治疗,其膝关节活动范围及膝关节功能均较治疗前明显改善,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 膝关节周围骨折患者如早期给予康复干预,则可显著抑制其关节功能障碍发生,促进关节活动功能进一步恢复。

【关键词】 膝关节周围骨折; 康复训练; 主动运动; 被动运动

目前,临床上针对膝关节周围骨折(如股骨髁上骨折或胫骨近段骨折等)的常规治疗包括复位、固定及功能锻炼等,其中复位及固定是以恢复骨折解剖关系、促进骨骼早期愈合为目

的;而功能训练的目的是在不影响关节内固定稳定的情况下,尽早恢复患肢肌肉、肌腱、韧带及关节囊等组织的舒缩活动功能,从而防止肌肉萎缩、骨质疏松及关节僵硬等并发症的发生。我科在 2001 年 1 月至 2004 年 1 月间对 120 例膝关节周围骨折患者于术后早期进行主、被动功能训练,发现临床疗效满意。

作者单位:050051 石家庄,河北医科大学第三医院骨科创伤急救中心