

· 临床研究 ·

McKenzie 法在神经根型颈椎病中的应用

彭小文 张盘德

【摘要】目的 探讨 McKenzie 法在神经根型颈椎病患者中的应用效果。方法 将 72 例神经根型颈椎病患者随机分为观察组和对照组, 每组 36 例。2 组均采用牵引、中频电疗、超声波治疗, 观察组加用 McKenzie 法, 对照组加用传统推拿疗法。治疗前、后用目测类比法 (VAS) 评定疼痛程度、并进行 McKenzie 法运动能力缺失程度评定及治疗后的临床疗效评定, 1 年后随访复发率、坚持 McKenzie 运动的情况。结果 2 组治疗后临床有效率高, VAS 评分显著降低 ($P < 0.01$), 但 2 组比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组的颈椎活动度显著改善 ($P < 0.01$), 1 年后复发率显著低于对照组 ($P < 0.05$)。结论 McKenzie 法对神经根型颈椎病患者的治疗效果良好, 预防复发优于传统推拿疗法。

【关键词】McKenzie 法; 颈椎病; 推拿

Application of McKenzie technique in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy PENG Xiao-wen, ZHANG Pan-de. Department of Rehabilitation, The First people's Hospital of Foshan, Foshan 528000, China

【Abstract】Objective To compare the effect of the McKenzie method and traditional manipulation in the treatment of patient with cervical spondylotic radiculopathy. Methods Seventy-two patients (42 women and 30 men with an average age of 42.60 ± 13.73 years) were randomly divided into 2 groups: an observation group and a control group. Both groups were given cervical traction, medium frequency electrotherapy and ultrasound therapy. In addition, the observation group was also treated with the McKenzie techniques, while the control group was treated by traditional manipulation. All the subjects were evaluated in terms of the clinical effect, VAS (Visual analog scale), McKenzie's movement loss. The 1-year follow-up results were obtained. Results Both groups got a good therapeutic effect (the cure rate was 69% and 55.5%, respectively) and significant pain relief ($P < 0.01$). No significantly difference was revealed between the 2 groups in terms of the clinical effect and VAS ($P > 0.05$). Range of motion of the cervical spine of the observation group was significantly improved after the treatment ($P < 0.01$). The recurrence rate of the observation group was significantly lower than the control group ($P < 0.05$). Conclusion The McKenzie technique has as good effect in treatment of patients with as, and superior effect in preventing recurrence of cervical spondylotic radiculopathy, to the traditional manipulation.

【Key words】McKenzie technique; Cervical syndrome; Manipulation

McKenzie 法作为一种脊柱疾病的力学诊断和治疗方法, 已引起临床康复工作者的极大重视。迄今关于 McKenzie 法在临床应用的报道逐渐增多, 特别是在腰椎间盘突出症方面的应用较多, 但应用于颈椎病的临床报道较少。我们应用 McKenzie 法治疗神经根颈椎病 36 例, 现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选择 2002 年 11 月至 2003 年 6 月在我科门诊治疗的颈椎病患者 72 例, 均符合神经根型颈椎病的诊断标准^[1], 并有颈椎 CT 或 MRI 检查的支持。随机将 72 例患者分为观察组和对照组, 每组 36 例。观察组 36 例中, 男 16 例, 女 20 例; 年龄 (42.8 ± 13.3) 岁, 病程

(7.9 ± 18.4) 个月。对照组 36 例中, 男 14 例, 女 22 例; 年龄 (42.9 ± 14.1) 岁, 病程 (7.3 ± 15.9) 个月。2 组一般资料和病情 (按 McKenzie 法移位综合征的分类^[2]) 比较 (表 1), 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 2 组患者移位综合征的分类 (例)

组别	例数	移位 I	移位 II	移位 III	移位 IV	移位 V	移位 VI	移位 VII
观察组	36	10	1	15	3	5	2	0
对照组	36	12	1	12	3	4	4	0

注: 2 组比较, $P > 0.05$

二、评定方法

分别在初次就诊时、疗程结束时评定患者的疼痛程度、颈椎活动度。采用目测类比法 (visual analog scale, VAS) 评定疼痛程度, 颈椎活动度采用 McKenzie 学院颈椎评测表的运动能力缺失程度来进行评定。

三、治疗方法

2 组均采用颈椎牵引、超声波或中频电疗。颈椎

牵引采用 OL-2000 型颈腰牵引器(日本产),牵引 1 min,休息 10 s,总时间为 20 min,重量为 8~13 kg,牵引角度为 0~25°。超声波治疗采用脉冲法,频率为 1 MHz,强度为 1.0~1.2 W/cm²,每次治疗 5~8 min。中频电疗的 2 个电极分别置于颈椎的两侧,每次治疗 20 min。以上治疗每天 1 次,每周治疗 6 次,12 次为 1 个疗程。

1. 观察组:加用 McKenzie 法,由 McKenzie 国际学院 A、B 班培训合格的专业人员进行评定和治疗,根据患者的临床表现采用颈椎病的 McKenzie 自我整复方法。患者取站立位或坐位,症状严重者可先于卧位开始再过渡到站立位或坐位。基本的动作为①颈回缩,头于中立位,双眼平视前方,使头部水平向后移,尽量达到活动范围的极限,停顿 1 s 后放松回到中立位;②颈回缩及后伸,在颈回缩到极限后继续作颈后伸动作,在颈后伸的极限停顿 1 s 后颈前屈回到后伸的位置,最后再放松回到中立位,如情况允许可在颈后伸到极限处作 2~3 次颈的左右小幅度的晃动,然后再回到中立位;③颈回缩及侧屈(旋转),在颈回缩到极限后作颈的侧屈(旋转)动作,也是在关节活动的末端停顿 1 s 后回到中立位。以上运动在疼痛缓解不明显时患者可自行用手在关节活动的末端缓慢施加压力,往往能缓解疼痛。每天除睡眠时间外,每 1 小时做 1 次,每次 10 遍,症状缓解后可每 2 小时 1 次。如自行运动不能使症状缓解则由治疗人员进行手法治疗,即颈椎的回缩-伸展伴牵引和旋转,患者仰卧于床上,头伸出床头外,治疗人员一手置于颈后,另一手置于下颌骨,先对患者颈椎进行纵轴手法牵引,在维持牵引力的同时进行回缩和后伸,必要时可作颈椎小幅度的旋转。此手法有时能使患者的上肢疼痛或麻木症状马上消失。有时也可对患者的下颈椎和上胸椎进行伸展或屈曲的松动术,手法完毕后再让患者回去做自我练习。在上述治疗的同时要强调患者的正确站姿、坐姿、卧姿以及工

作生活中不良姿势习惯的改正。一般每天治疗 1 次,每次 10~30 min,每周治疗 6 次,12 次为 1 个疗程。

2. 对照组:加用卧位或坐位的推拿疗法,以卧位为主,手法操作按文献[3]介绍的颈椎病推拿方法进行。每次治疗 20~30 min,每天 1 次,每周治疗 6 次,12 次为 1 个疗程,疗程间休息 5~7 d。

四、疗效标准

治愈:疼痛消失,感觉、反射、肌力等恢复正常,能参加劳动和工作;好转:疼痛缓解,感觉、反射、肌力有所恢复,只能参加一般的劳动和工作^[2];无效:各种症状或体征无好转或加重。

五、随访方法

对治疗有效的患者于 1 年后进行电话随访,如症状恢复到治疗前水平甚至加重则为复发。观察组患者在结束治疗回家后能每天按 McKenzie 方法运动则为“规律”,若是有空便运动或是有时定期运动有时连续一段时间停止运动则为“不定期”,若是出现颈部不适时便运动则为“必要时”,完全没运动则为“无”。

六、统计学分析

计数资料用卡方检验,运动缺失用 Ridit 分析、组内治疗前、后对比的计量资料用配对样本,组间对比的计量资料用独立样本。

结 果

2 组的治疗时间、效果、疼痛的缓解程度比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。观察组患者除前突方向的运动度改善差异无统计学差异外,其余各方向的运动度改善差异均有统计学意义(表 3)。从随访的结果看,观察组患者的复发率与对照组比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。观察组患者对 McKenzie 法的依从性良好,有 90% 的患者能坚持做 McKenzie 法的运动,76.5% 的患者能在没有颈肩疼痛等症状的情况下坚持运动预防。

表 2 2 组患者治疗情况比较

组 别	例数	治疗时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	VAS(分, $\bar{x} \pm s$)		治疗效果			随访结果		
			治疗前	治疗后	治愈 (例, %)	好转 (例, %)	无效 (例, %)	复发 (例)	有效 (例)	复发率 (%)
观察组	36	9.53 ± 4.50 [*]	5.53 ± 1.32 [#]	0.86 ± 1.50 ^{#△}	25(69)	9(25) [*]	2(6)	2	34	5.8 [▲]
对照组	36	11.58 ± 5.88	4.97 ± 1.44	1.47 ± 2.01 [△]	20(55.5)	11(30.5)	5(14)	7	31	22.6

注:2 组治疗时间比较, ^{*} $P>0.05$;治疗前、后 2 组组间比较, [#] $P>0.05$;2 组治疗前、后的组内比较, [△] $P<0.01$;2 组治疗有效率比较, ^{*} $P>0.05$;2 组复发率比较, [▲] $P<0.05$

表 3 观察组治疗前、后运动缺失的比较(例)

缺失程度	治疗前								治疗后							
	前突	屈曲	后缩	伸展	右侧屈	左侧屈	右旋转	左旋转	前突	屈曲	后缩	伸展	右侧屈	左侧屈	右旋转	左旋转
重度	3	3	3	8	3	2	6	7	1	0	0	0	0	0	0	0
中度	6	14	19	19	21	20	16	15	2	6	10	8	10	9	7	4
轻度	9	9	12	7	10	9	10	12	10	7	8	6	10	7	8	7
无	18	10	2	2	2	5	4	2	23	23	18	22	16	20	21	25

注:治疗后运动缺失的改善效果比较,除前突 $P>0.05$,其余方向 $P<0.01$

讨 论

颈椎病的治疗方法种类繁多,各种疗法都有一定的疗效。McKenzie 法作为治疗颈肩腰腿痛的一种西式方法有一套独特的诊断和治疗体系,对于我们寻求治疗颈椎病的新方法和优化各种疗法有一定帮助。

神经根型颈椎病是最常见的一种颈椎病,是由颈椎骨质增生、椎间盘退变刺激或压迫神经根所致^[1]。McKenzie 法认为颈椎病的发生与平时反复低头和不良坐姿有密切关系^[4]。颈部后缩和伸展等运动可恢复颈椎的力学平衡,从而消除失衡后一系列变化导致的脊神经根的压迫和刺激。从我们的观察来看,治疗前、后疼痛缓解、颈椎关节活动度的明显改善均表明神经根受压症状的消除以及颈椎力学平衡的恢复。在运动缺失方面仅前突没有明显改善,这可能与患者平时不良姿势导致的前突畸形难以在较短的治疗时间里纠正有关,而其它方向的运动则可能因为疼痛的缓解或压迫的解除而逐渐恢复,所以治疗过程中我们除了应关注疼痛、麻木症状的缓解之外,也要注重颈椎的活动度的恢复。

传统的推拿治疗颈椎病可缓解肌肉痉挛、疼痛,加宽椎间隙和椎间孔,整复滑膜嵌顿和小关节半脱位,是目前临床上最常用的一种方法^[5],但其对手法操作的经验要求较高,不利于快速掌握,且操作时由于动作的幅度较大、力量较重易引起新的损伤^[6,7]。McKenzie 法则通过运动试验确定能缓解症状的运动,避免了加重症状的运动。Kilby 等^[8]的研究显示,根据疼痛的反应来调整运动的方向和力的升级就更为合理。我们认为 McKenzie 法容易操作,并具有较高的安全性。

Stankovic 等^[9,10]研究发现急性腰痛接受 McKenzie

法治疗者在 1 年后疼痛复发率、初次发作的病假时间等 5 个指标优于腰椎防护教育者,5 年后的随访中显示疼痛复发率和病假时间仍显著低于腰椎防护教育者。我们的观察发现接受 McKenzie 法治疗的颈椎病患者 1 年内的复发率显著低于对照组,说明 McKenzie 法强调的姿势调整以及针对性的后缩、伸展运动具有一定的预防作用,至于更长期的疗效则有待继续观察。

参 考 文 献

- 1 中华人民共和国卫生部医政司. 中国康医学诊疗规范. 北京:华夏出版社,1999. 308-310.
- 2 中国人民解放军总后勤部卫生部. 临床疾病诊断依据治愈好转标准. 北京:人民军医出版社,1987. 899-900.
- 3 南登崑. 主编. 实用物理治疗手册. 北京:人民军医出版社,2001. 731-733.
- 4 McKenzie RA. Treat your own neck. New Zealand: Spinal Publications New Zealand Ltd,1983. 23-37.
- 5 卓大宏. 主编. 中国康复医学. 第 2 版. 北京:华夏出版社,2003. 1133-1137.
- 6 李义凯,钟世镇. 旋转手法对椎管内结构和容积影响的研究. 中国中医骨伤科杂志, 1997,5;4-7.
- 7 杨俭,杨国明. 手法治疗颈椎病 15 例失败病例分析. 长春中医学院学报,1999,15;33.
- 8 Kilby J, Stigant M, Poberts A. The reliability of back pain assessment by physio-therapist, using a " McKenzie algorithm". Physiotherapy, 1990,76;579-583.
- 9 Stankovic R, Johnell O. Conservative treatment of acute low-back pain. A prospective randomized trial: McKenzie method of treatment versus patient education in "mini back school". Spine, 1990,15;120-123.
- 10 Stankovic R, Johnell O. Conservative treatment of acute low back pain. A 5-year follow-up study of two methods of treatment. Spine,1995, 20; 469-472.

(修回日期:2005-04-15)

(本文编辑:松 明)

微波在牙根管治疗中的应用

方豪 杨帆 曹之强

微波是一种频率为 300 MHz ~ 300 GHz、波长为 1 ~ 1 000 nm 的高频电磁波,医学上常用频率为 2 450 MHz,波长为 122.5 nm。目前临床上已广泛采用微波来治疗口腔、食道、膀胱等方面的疾病。随着微波技术的成熟和微波装置的改善,微波在口腔牙根管治疗中的应用越来越广泛。本文报道牙根管治疗中应用微波消毒根管,并一次性根管充填的效果。

资料与方法

一、病例资料与仪器

作者单位:310014 杭州,浙江省人民医院口腔科

随机选择门诊诊断为慢性牙髓炎或慢性根尖周炎的患者 80 例,其中男 36 例,女 44 例;年龄 18 ~ 72 岁,平均 45.2 岁;慢性根尖周炎 56 例,慢性牙髓炎 24 例;有窦道者 19 例,无窦道者 61 例;上前牙 32 例,下前牙 19 例,下颌双尖牙 18 例,上颌双尖牙 11 例。80 例患者按病情和牙位随机分为试验组和对照组各 40 例。经 χ^2 检验,2 组间年龄、性别、病情和牙位构成比的差异无统计学意义($P > 0.05$)。

所用微波多功能治疗仪为成都产 WB-100 型,频率 2 450 MHz,功率 10 ~ 80 W,电流 10 ~ 40 mA,时间控制定时 1 ~ 600 s,可预置和微调,针状辐射器长度 1 ~ 2.5 cm。

二、治疗方法