

· 临床研究 ·

Mulligan 手法辅助治疗神经根型颈椎病的疗效观察

陈才 洪芳芳

【摘要】目的 探讨 Mulligan 手法辅助治疗神经根型颈椎病的效果。**方法** 将 80 例神经根型颈椎病患者进行随机配对,分成观察组和对照组,每组 40 例。2 组均采用颈椎牵引及超短波治疗,观察组加用 Mulligan 手法,对照组加用 Maitland 手法。治疗前及治疗 1 个疗程后,采用目测类比评分法(VAS)及颈椎病临床评价量表(CASCS)进行评定。**结果** 2 组治疗后的 VAS 评分较治疗前均明显降低($P < 0.01$),观察组明显低于对照组($P < 0.01$);2 组治疗后的 CASCS 评分较治疗前均明显提高($P < 0.01$),观察组明显高于对照组($P < 0.01$)。观察组治愈显效率及总有效率均明显高于对照组($P < 0.05$)。**结论** Mulligan 手法及 Maitland 手法辅助治疗神经根型颈椎病均有效,但 Mulligan 手法效果更佳。

【关键词】 神经根型颈椎病; Mulligan 手法

随着社会经济和科技的发展,电脑日益普及,颈椎病的发病率越来越高,且呈年轻化的趋势。如何更有效地预防和治疗颈椎病成为目前研究的热点。Maitland 手法因其操作简便有效而被广为采用,但在临床实践中,其对颈椎病的治疗效果不如对腰椎疾患好^[1]。20 世纪 80 年代末,新西兰的物理治疗师 Mulligan^[2]提出:根据颈椎小关节面的解剖特点,Maitland 手法中的中央从后向前的活动(posterior-anterior),不应在患者俯卧位时垂直向下,而应在负重体位下将棘突向患者眼部方向推动,这样才能产生与小关节面平行的自然滑动,并由此创立了 Mulligan 手法^[1]。为了进一步研究 Mulligan 手法治疗神经根型颈椎病的疗效,我们对 80 例神经根型颈椎病患者进行了前瞻性研究,现报道如下。

资料与方法

一、资料与分组

选择 2007 年 1 月至 2008 年 12 月在我院骨科和康复医学科门诊治疗及住院的神经根型颈椎病患者 80 例,其中男 44 例,女 36 例;年龄(48.6 ± 10.2)岁;病程(21.4 ± 13.3)个月。

纳入标准:①符合神经根型颈椎病的诊断标准^[3];②年龄 30~60 岁;③病程 1 个月~3 年;④有颈椎牵引及手法治疗适应证。排除标准:合并颈椎骨折、颈椎骨质疏松和其他不宜应用节段性手法治疗者。

入选患者根据性别、年龄、病程、目测类比评分法(Visual Analogue Scale, VAS)评分^[4]及颈椎病临床评价量表(Clinical Assessment Scale for Cervical Spondylosis, CASCS)评分^[5]进行配对,以抽签的方式,随机抽取每对中的一个归入观察组,另一个归入对照组。2 组间的性别、年龄及病程比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 2 组一般资料比较

组别	例数	性别(男/女,例)	年龄(岁)	病程(月)
观察组	40	22/18	48.8 ± 10.2	21.5 ± 13.4
对照组	40	22/18	48.5 ± 10.1	21.4 ± 13.3

二、治疗方法

观察组采用颈椎牵引、超短波加 Mulligan 手法;对照组采用颈椎牵引、超短波加 Maitland 手法。

颈椎牵引:应用日本产 OL-2000 型颈椎牵引器,牵引角度为 $0 \sim 25^\circ$,重量为 6~12 kg,牵引 1 min,休息 10 s;每次总治疗时间为 20 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程。

超短波治疗:应用汕头产 DL-C-M 型超短波治疗仪,频率为 40.68 MHz,波长 7.4 m,最大功率 200 W;用 2 个大小为 20 cm × 30 cm 的电极于患者仰卧位下颈前后对置,根据病情选择无热量及温热量;每次治疗 20 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程。

Mulligan 手法^[1,2]:①自然体位下小关节滑动技术(natural apophyseal glides, NAGS),即在负重体位下使小关节产生节律性滑动,这种滑动是沿着小关节面进行的,方向应斜向上指向眼球,在小关节滑动范围的终末端进行节律性被动活动,力度以患者能耐受且不引起疼痛为准。②反 NAGS 技术,如果在 NAGS 无效甚至加重病情时,则改用反 NAGS 技术,患者的症状可能立刻得到缓解。NAGS 手法是在治疗平面上方椎体施加一个斜向上的推力,使上方椎体小关节相对于下方产生一个斜向上的滑动(如松动 $C_{5/6}$ 时作用于 C_5 棘突),而反 NAGS 则是在治疗平面下方椎体施加一个斜向上的推力,使下方椎体小关节相对于上方产生一个斜向上的滑动(如松动 $C_{5/6}$ 时作用于 C_6 棘突)。③维持自然体位下小关节滑动技术(sustained natural apophyseal glides, SNAGS),是在主动运动中进行的关节松动术,治疗原则是沿着关节面活动方向使小关节产生最大范围的滑动,且不引起或加重疼痛,包括棘突按压下旋转、牵引下旋转、棘突按压下前屈、拳牵技术、棘突按压下侧屈及后伸。④自我 SNAGS 技术,是教患者进行自我治疗的关节松动技术。根据患者的症状、体征及影像学表现选择相应的技术。上述治疗每次 20 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程。

Maitland 手法^[6,7]:包括分离牵引、垂直按压棘突、侧方推棘突、垂直按压横突、垂直松动椎间关节、屈伸摆动、侧屈摆动及旋转摆动等。根据患者的症状、体征及影像学表现选择相应的技术。治疗每次 20 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程。

三、评定方法

采用双盲法评定。

1. 用 VAS 评定疼痛的程度^[4]:0 分为无疼痛,5 分为中等

疼痛,10 分为剧烈疼痛。

2. CASCs 评分^[5]:共 3 个部分,包括主观症状(18 分),生活、工作和社会适应能力(9 分)以及临床体征(73 分),总分为 100 分。改善率=(治疗后评分-治疗前评分)/(正常评分-治疗前评分)×100%,可反映患者治疗前、后临床症状的改善情况。改善率达 100% 为治愈,99%~60% 为显效,59%~25% 为有效,<25% 为无效^[8]。

四、统计学分析

数据处理采用 SPSS 15.0 版统计软件,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,两配对样本均数比较用配对 t 检验,计数资料比较用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

结 果

一、2 组 VAS 评分及 CASCs 评分比较

2 组治疗后的 VAS 评分较治疗前均明显降低($P < 0.01$),观察组明显低于对照组($P < 0.01$);2 组治疗后的 CASCs 评分较治疗前均明显提高($P < 0.01$),观察组明显高于对照组($P < 0.01$),见表 2。

表 2 2 组治疗前、后的 VAS 评分及 CASCs 评分比较
(分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	VAS 评分		CASCs 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	5.91 ± 1.38	1.19 ± 1.02 ^{ab}	73.97 ± 5.93	94.83 ± 4.74 ^{ab}
对照组	40	5.78 ± 1.34	2.31 ± 1.17 ^a	74.12 ± 6.01	89.61 ± 6.35 ^a

注:与治疗前组内比较,^a $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.01$

二、2 组总体疗效比较

治愈显效率及总有效率比较,观察组均明显高于对照组($P < 0.05$),见表 3。

表 3 2 组总体疗效比较(例)

组 别	例数	治愈 (例)	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	治愈显效率 (%)	总有效率 (%)
观察组	40	11	19	9	1	75.0 ^a	97.5 ^a
对照组	40	6	15	11	8	52.5	80.0

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

讨 论

神经根性疼痛是神经根型颈椎病最常见的临床症状之一,是由于神经根受到机械性压迫及炎症因子的化学性刺激所致^[9]。神经根型颈椎病的治疗目标是调整和改善颈椎与周围软组织的相互关系,减轻或消除其对神经根的压迫和刺激,恢复颈椎的生物力学平衡。

颈椎牵引有利于组织水肿、充血的消退,减轻肌肉痉挛,使椎间隙增宽,椎间孔相对扩大,从而减轻对神经根的压迫和刺激^[10]。超短波产热均匀,对较深的软组织有显著的热作用,可降低神经纤维的活力,因而具有镇痛和松弛肌肉的作用;当其作用于血管时,可使静脉扩张,动脉张力降低,同时还能促进血液循环,加速炎症产物吸收和水肿消散,促进神经组织的生长和修复^[11]。颈椎牵引和超短波治疗虽能减轻患者的症状,却不能完全恢复颈椎生物力学平衡^[12]。

Maitland 手法在俯卧位下垂直向下按压棘突,在腰椎可以

引起理想的小关节滑动,但在颈椎则不能,因为颈椎的解剖特点是棘突为矢状位斜向下方,呈“叠瓦”状排列,并不象腰椎棘突那样水平向后排列;Maitland 手法强调一次治疗,尤其是第一次治疗只采用一种手法,以防多种治疗技术并用时干扰疗效的判断^[1,2]。

Mulligan 手法在临床实践中被证实安全、有效,很多患者经过 1~2 次治疗后即有明显的疗效^[13]。本研究结果显示,Mulligan 手法治疗神经根型颈椎病效果显著:治疗后的 VAS 评分较治疗前明显降低($P < 0.01$),观察组明显低于对照组($P < 0.01$);治疗后的 CASCs 评分较治疗前明显提高($P < 0.01$),观察组明显高于对照组($P < 0.01$);观察组治愈显效率及总有效率均明显高于对照组($P < 0.05$)。Mulligan 手法是特别针对小关节滑动的一种治疗技术,这种滑动是沿着小关节面进行的,方向斜向上指向眼球。它强调在负重体位下使小关节产生节律性滑动,其原因在于如果在功能位下治疗并使症状得以改善,可以更好地维持疗效,而其它关节松动术可能在俯卧位下使患者症状好转,但当恢复负重体位时症状又会出现;同时,Mulligan 手法强调检查后选择治疗技术,而且在一次治疗中可以选择多种技术相结合,以取得最佳疗效^[1,2],从而更好地恢复颈椎的生物力学平衡。

综上所述,在颈椎牵引和超短波治疗的基础上配合 Mulligan 手法及 Maitland 手法治疗神经根型颈椎病均有效,但 Mulligan 手法疗效更佳。

参 考 文 献

- [1] 王荣丽,黄真. Mulligan 手法在颈椎病中的应用. 中国康复医学杂志,2005,20:244.
- [2] Mulligan BR. Manual Therapy "NAGS", "SNAGS", "MWMS" etc. 4ed. New Zealand:Plane View Services Ltd,1999:10-34.
- [3] 中华人民共和国卫生部医政司. 中国康复医学诊疗规范. 北京:华夏出版社,1999:308-310.
- [4] 李仲廉,主编. 临床疼痛治疗学. 天津:天津科学技术出版社,1994:389.
- [5] 张鸣生,许伟成,林仲民,等. 颈椎病临床评价量表的信度与效度研究. 中华物理医学与康复杂志,2003,25:151-153.
- [6] 殷秀珍. 康复医学. 北京:北京医科大学出版社,2002:103.
- [7] 宛丰,黄梅. 应用 Maitland 手法治疗椎动脉型颈椎病的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志,2005,27:648.
- [8] 章岩,高恒强,朱海燕,等. McKenzie 综合疗法对青年期颈椎病的近期和远期疗效. 中国康复医学杂志,2006,21:442-443.
- [9] Kobayashi S, Yoshizawa H, Yamada S. Pathology of lumbar nerve root compression. Part 2. Morphological and immunohistochemical changes of dorsal root ganglion. J Orthop Res,2004,22:180-188.
- [10] 吴婉霞,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,2005,27:372-373.
- [11] 贾东向,胡延娜. 综合疗法治疗神经根型颈椎病 49 例疗效观察. 中华物理医学与康复杂志,2005,27:676.
- [12] 赵强,肖少华,魏全,等. 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. 中华物理医学与康复杂志,2006,28:53-54.
- [13] Exelby L. The Mulligan concept:its application in the anagement of spinal conditions. Man Ther,2002,7:64-70.

(收稿日期:2008-01-19)

(本文编辑:吴 倩)