

- [6] Löfmark U, Hammarström A. Older stroke patients' negotiations within the hierarchic medical context. *Qual Health Res*, 2005, 15: 778-790.
- [7] Ahmed S, Mayo NE, Corbiere M, et al. Change in quality of life of people with stroke over time: true change or response shift? *Qual Life Res*, 2005, 14: 611-627.
- [8] 郭效德, 王美莲, 赵先伟, 等. 康复训练联合针刺干预对脑卒中后抑郁及日常生活活动能力的影响. *中华物理医学与康复杂志*, 2012, 34: 711-712.
- [9] 胡昔权, 窦祖林, 万桂芳, 等. 脑卒中患者认知功能障碍的发生率及其影响因素的探讨. *中华物理医学与康复杂志*, 2003, 25: 219-222.
- [10] 南登崑, 主编. *康复医学*. 北京, 人民卫生出版社, 2001: 11-13.
- [11] Cho SH, Shin HK, Yong HK, et al. Cortical activation changes induced by visual biofeedback tracking training in chronic stroke patients. *NeuroRehabilitation*, 2007, 22: 77-84.
- [12] 曾艳芳, 崔宏力, 刘青蕊. 肌电生物反馈疗法对脑梗死患者运动障碍及心理障碍的影响. *脑与神经疾病杂志*, 2010, 18: 275-277.
- [13] 张恩达, 张玲, 王峪. 肌电生物反馈治疗对偏瘫患者下肢功能的影响. *现代医药卫生*, 2009, 25: 2951.
- [14] 周士枋. 脑卒中后大脑可塑性研究及康复进展. *中华物理医学与康复杂志*, 2002, 24: 437-439.

(修回日期: 2013-04-28)

(本文编辑: 凌 琛)

· 短篇论著 ·

脊柱保健操联合椎间孔电针刺激治疗腰椎间盘突出症的疗效观察

任天平

根据国、内外流行病学统计资料显示, 腰椎间盘突出症发病率近年来呈现上升趋势, 发病年龄也趋于年轻化, 患者症状以颈、肩、腰腿痛为主, 对其日常生活质量造成严重影响^[1]。临床针对腰椎间盘突出症患者有诸多治疗手段, 如电针刺激是其中保守疗法之一, 其疗效已得到普遍认可^[2]; 另外腰椎间盘突出均不同程度与腰部肌力下降、腰椎失稳等因素有关, 而针对脊柱及相关肌群进行强化训练对慢性腰椎病具有预防及康复作用, 有利于患者功能恢复^[3]。基于上述背景, 本研究联合采用脊柱保健操及电针治疗腰椎间盘突出症患者, 发现临床疗效显著。

一、对象与方法

(一) 研究对象

选取在我院附属医院治疗的腰椎间盘突出症患者 48 例, 均符合《临床疾病诊断依据治愈好转标准》^[4]中关于腰椎间盘突出症的诊断标准, 并经 CT 或 MRI 检查确诊, 患者以腰、腿疼痛为主诉, 其行走、下蹲活动功能受限, 直腿抬高试验结果 $< 50^\circ$ 。患者剔除标准包括: ①伴有严重椎管狭窄或伴 $> 1^\circ$ 椎体滑脱; ②椎间盘突出物完全钙化; ③游离型或重度腰椎间盘突出; ④有出血倾向或严重器质性疾病; ⑤合并腰椎结核、肿瘤等病变; ⑥有脊椎手术史等。采用随机数字表法将上述患者分为治疗组及对照组, 每组 24 例。治疗组共有男 20 例, 女 4 例; 平均年龄 (45.0 ± 4.2) 岁; 平均病程 9.4 个月; 其中 L_3/L_4 椎间盘突出 3 例, L_4/L_5 突出 14 例, L_5/S_1 突出 7 例。对照组共有男 19 例, 女 5 例; 平均年龄 (45.4 ± 5.8) 岁; 平均病程 9.8 个月; 其中 L_3/L_4 椎间盘突出 2 例, L_4/L_5 突出 14 例, L_5/S_1 突出 8 例。2 组患者一般情况及病情经统计学比较, 发现组间差异均无统计

学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

(二) 治疗方法

对照组患者给予椎间孔电针治疗, 根据其 MRI 或 CT 检查结果并结合临床体征确定病变节段, 以患椎棘突中点旁开 2.5 ~ 3.5 cm 为进针点, 并用碳素笔在皮肤上进行标记。治疗时患者取俯卧位, 腹部稍垫高以患者舒适为度, 针刺部位皮肤经常规消毒后, 术者采用夹持进针法将 0.40 mm $\times$ 75 mm 毫针平行于终板方向迅速刺入皮下, 缓慢进针, 至患者突发下肢跳动感、麻胀或触电样放射感时再稍向上提针尖; 然后接通 G6805-1 型电针治疗仪, 连续波, 频率 2 Hz, 电刺激强度以患者耐受为度, 留针 30 min, 每 2 天治疗 1 次, 共持续治疗 8 周。

治疗组患者在上述基础上辅以脊柱保健操训练, 具体训练内容如下: ①扭腰运动, 患者取站位, 双手叉腰, 双脚开立与肩同宽, 前 2 个 8 拍按照左 $\rightarrow$ 前 $\rightarrow$ 右 $\rightarrow$ 后方向扭动腰部, 然后反方向运动, 共训练 4 个 8 拍; ②转体运动, 患者上身向左后侧转体, 左手轻放于后腰, 右手轻搭左肩, 眼睛看右侧脚后跟, 回位后再反向运动, 共训练 4 个 8 拍; ③侧体运动, 患者取站位, 双脚开立与肩同宽, 右手叉腰, 左手高举并随上体向右侧伸展, 连续训练 2 个 8 拍, 回位后再反向运动, 共训练 4 个 8 拍; ④凤凰展翅训练, 患者取站位, 双脚开立与肩同宽, 身体前俯, 用左臂触摸对侧膝关节, 右臂向外伸展, 转头望向伸展臂, 左右交替训练, 共训练 4 个 8 拍; ⑤前俯后仰训练, 患者取站位, 双脚开立与肩同宽, 俯身向下, 两手在膝前交叉, 然后再双手举至头顶, 身体后仰, 眼随手动, 每个动作持续 5 s 左右, 反复训练 5 ~ 8 次; ⑥俯身触脚训练, 患者取站位, 双脚开立与肩同宽, 弯腰时头向下垂, 两手触摸脚踝关节, 共练习 4 个 8 拍; ⑦转体推掌训练, 患者取站位, 两脚稍开立, 脚掌着地站稳, 左手握拳收于腰际, 右掌向前水平伸出, 同时头向后转, 回位后再左右交替, 共训练 4 个 8 拍; ⑧弓步转体训练, 患者取站位, 两臂胸前平举, 左腿前弓步, 右腿后蹬, 两臂随身体上部向左后下方练习转体

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.06.011

基金项目: 河南省社会科学基金项目 (9412013R0189)

作者单位: 454000 焦作, 河南理工大学体质健康中心

动作,眼随手动,连续训练 2 个 8 拍,动作完成后再左右交替,共训练 4 个 8 拍^[8]。上述 8 个动作依次练习 1 次需耗时约 15 min,每天训练 2 次。在训练过程中患者需根据自身条件量力而行,忌快速或暴力转体,以稍感拉伸或扭转部位有酸痛感为宜,尽量避免造成二次损伤。

(三) 临床疗效评定标准

于治疗前、治疗 8 周后进行疗效评定。采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)^[6]对 2 组患者疼痛情况进行评定,0 分表示无疼痛,10 分表示疼痛剧烈难忍;采用《中医病症诊断疗效标准》^[7]对 2 组患者进行疗效评定,痊愈:直腿抬高试验 $\geq 70^\circ$,患者体征、症状完全消失或基本消失,能恢复日常工作;显效:直腿抬高试验 $\geq 50^\circ$,患者腰腿疼痛消失,能部分恢复日常工作;有效:直腿抬高试验 $\geq 30^\circ$,患者腰腿疼痛减轻,不能恢复日常工作;无效:患者腰腿疼痛无明显减轻,症状无明显缓解。

(四) 统计学分析

本研究所得数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 13.0 版统计学软件包进行数据处理,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

2 组患者分别经 8 周治疗后,发现治疗组及对照组其疼痛 VAS 评分均较治疗前明显改善($P < 0.05$),并且以治疗组患者疼痛 VAS 评分的改善幅度较明显,与对照组间差异具有统计学意义($P < 0.05$);通过对比 2 组患者临床疗效结果,发现治疗组临床治愈人数及有效率均显著优于对照组($P < 0.05$),具体数据见表 1。

表 1 治疗前、后 2 组患者疼痛 VAS 评分与临床疗效比较

组别	例数	疼痛 VAS 评定(分, $\bar{x} \pm s$)			
		治疗前	治疗后		
对照组	24	6.64 $\pm$ 2.51	4.57 $\pm$ 1.86 ^a		
治疗组	24	6.87 $\pm$ 2.91	2.41 $\pm$ 1.29 ^{ab}		

组别	例数	临床疗效				
		痊愈 (例)	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	有效率 (%)
对照组	24	2	4	10	8	66.7
治疗组	24	8	9	5	2	91.7 ^b

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组比较,^b $P < 0.05$

三、讨论

目前有学者指出,腰椎间盘突出症久治难愈的实质是神经根受压迫出现炎性反应,其病情不完全取决于椎间盘突出程度^[8];随着患者病情进展,其神经根因炎症导致粘连,从而使病情加重,故如何解除神经根粘连对治疗腰椎间盘突出症具有重要意义^[9]。秦玉革^[10]指出,腰椎间盘突出症是由于突出椎间盘使软组织产生非细菌性炎性渗出及肿胀,间接压迫并刺激神经根,造成受累神经根一系列临床表现,而通过针刺能促使神经根及其周围软组织炎症减轻或消除,使患部气血得以调节、筋脉得以温养,有助于神经根与周围组织建立新的平衡,从而缓解临床症状。胡风军等^[11]通过临床研究发现,电针治疗可缓解受损腰椎神经根周围炎性反应,改善神经根周围微环境,还可通过中枢神经传入途径刺激脑垂体释放鸦片样物质(opi-

um-like substance, OLS)、5-羟色胺及乙酰胆碱等神经递质,以达到镇痛目的。本研究对照组患者经 8 周电针治疗后,发现其疼痛评分及临床症状、体征均较入选时明显改善,与上述研究结果基本一致。

本研究为进一步提高康复疗效,入选治疗组患者在电针治疗基础上辅以脊柱保健操训练,发现治疗后该组患者疼痛症状及腰椎功能均较治疗前及对照组明显改善($P < 0.05$)。本研究采用的脊柱保健操能针对患者脊柱及相关肌群进行强化训练;相关研究指出,通过对脊柱及相关肌群进行针对性训练,能提高患者躯体姿势控制能力及本体感觉功能,对维持关节稳定性及活动功能具有重要意义,有助于加速患者感觉及运动控制能力恢复,提高患者神经肌肉控制功能^[12]。另外脊柱保健操训练还有利于患者腰背肌内毛细血管灌注,改善肌肉血液循环,加速腰背肌张力及肌力恢复,对改善椎间盘营养、减轻关节突关节张力、避免劳损、纠正脊柱异常活动、提高脊柱活动能力及稳定性等均具有重要作用^[8]。

综上所述,本研究结果表明,联合采用椎间孔电针及脊柱保健操治疗腰椎间盘突出症患者具有协同作用,能进一步缓解患者疼痛及改善腰椎功能,提示该联合疗法值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 王洪伟,李长青,周跃. 腰椎间盘突出症疼痛发生机制的研究进展. 中国矫形外科杂志, 2011, 19: 568-570.
- [2] 关建敏. 针灸疗法结合牵引治疗腰椎间盘突出症疗效观察. 针灸临床杂志, 2005, 21: 13-14.
- [3] 陈施展,姚一民,衡代忠,等. 腰椎间盘突出术后直腿抬高锻炼的临床意义. 中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12: 158.
- [4] 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: 705-706.
- [5] 马志洋. 水中脊柱保健操训练对慢性腰痛患者功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34: 57-58.
- [6] 中华医学会. 临床技术操作规范物理医学与康复学分册. 北京:人民军医出版社, 2004: 89.
- [7] 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: 201-202.
- [8] 汪士松,陈健林. 综合康复治疗腰椎间盘突出症的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2008, 30: 573-574.
- [9] 王福顺. 系统疗法在腰椎间盘突出症中的临床疗效观察. 中国社区医师(医学专业), 2011, 32: 148.
- [10] 秦玉革. 温针脊神经为主治疗腰椎间盘突出症临床观察. 针灸临床杂志, 2010, 26: 35-37.
- [11] 胡风军,郑旭哲. 针刺刺激脊神经治疗腰椎间盘突出症 80 例. 长春中医药大学学报, 2011, 7: 110-110.
- [12] 彭全成,何敬敏,乐绍银. 腰背肌稳定性训练治疗微创术后腰椎间盘突出症的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2011, 33: 221-223.

(修回日期: 2013-04-16)

(本文编辑: 易 浩)