

电针治疗颈椎间盘突出症的临床研究

吴耀持¹, 张峻峰¹, 孙懿君¹, 黄承飞¹, 邵萍², 刘桂珍³

1 上海交通大学附属第六人民医院, 上海 200233, 中国

2 上海市中医医院, 上海 200070, 中国

3 上海市普陀区中心医院, 上海 200062, 中国

【摘要】目的: 观察电针与药物治疗颈椎间盘突出症的疗效差异。**方法:** 采用随机数字表将 420 例颈椎间盘突出症患者随机分为 2 组, 电针组 210 例, 予电针大椎、大杼与后溪治疗; 药物组 210 例, 予口服美洛昔康片治疗。**结果:** 电针组近期及远期疗效评分的平均秩和均低于药物组 (均 $P < 0.01$), 两组近期及远期总有效率差异均有统计学意义 (均 $P < 0.01$)。提示电针组疗效优于药物组。**结论:** 电针治疗颈椎间盘突出症近期疗效和远期疗效均优于药物组。

【关键词】 椎间盘移位; 颈痛; 针刺疗法; 电针

颈椎间盘是维持颈部活动, 保持内外平衡的重要结构。颈部的活动, 依赖髓核的位移及变形来保持颈部的协调和平衡。当颈椎间盘由于某种原因, 向后外侧突出压迫脊神经根或脊髓而引起症状时, 谓之颈椎间盘突出症^[1]。本病可发生于任何年龄组, 但临床中多见于 30 岁以上者, 男性多于女性。患者常有颈后疼痛伴上肢麻木症状, 卧床休息后缓解, 直立活动后加重, 症状可随颈椎间盘的移动而改变。现有的大量临床资料证实针灸治疗颈椎间盘突出症疗效显著^[2-4]。但查阅临床报道资料发现, 国内外尚无有关该病的规范的临床研究, 特别是在针灸取穴、针刺手法操作以及疗效评判等方面还存在诸多不确定性。为此, 2010 年至今, 我们采用随机、对照、多中心、大样本研究方法, 对电针大椎、大杼与后溪穴治疗颈椎间盘突出症的临床疗效进行观察, 并以口服美洛昔康片组作对照进行对比研究, 现将结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

参照 1993 年全国第二届颈椎病专题座谈会纪要中的颈椎间盘突出症诊断标准拟定^[5]。颈痛伴上肢放射痛, 颈后伸时加重, 受压神经根皮肤节段分布区感觉减弱, 腿反射异常, 肌萎缩, 肌力减退, 颈活动受限, 牵拉试验、扣顶试验阳性。颈椎 X 线提示椎体增生, 钩椎关节增生明显, 椎间隙变窄, 椎间孔变小。CT 可见椎体后赘生物及神经根管变窄。

1.2 纳入标准

符合上述诊断标准; 年龄 30~65 岁; 意识清晰, 能够配合采集临床资料; 自愿加入本试验并签署知情同意书。

1.3 排除标准

其他证型的颈椎病患者; 有手术适应症者; 仅有影像学表现异常, 而无颈椎病临床症状者; 颈椎外病变所致以上肢疼痛为主的疾患; X 线片显示有骨结核、骨质疏松和/或椎体融合的患者; 合并妊娠或其他严重疾病者; 精神病患者; 不能按本观察要求治疗者; 资料不全, 影响疗效判断者。

1.4 中止及剔除标准

出现严重不良事件, 根据医生判断应该停止该病例临床试验者; 治疗过程中病情加重或出现影响本试验观察的病证, 根据医生判断应该停止临床试验者, 作无效病例处理; 临床试验方案实施中发生了严重偏差, 如依从性太差等, 难以评价疗效者; 受试者在临床试验过程中不愿意继续进行临床试验, 向主管医生提出退出临床试验要求者。

1.5 一般资料

所有观察对象分别为上海交通大学附属第六人民医院、上海市第六人民医院东院、上海市中医医院以及上海市普陀区中心医院的门诊患者, 共选择符合纳入标准的患者共计 420 例。采用简单随机数字表法 (用信封法隐藏随机化分组方案), 等量随机分为电针组和药物组。经统计学处理两组患者在性别构成、年龄、病程方面的差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 两组具有可比性。

(表 1)。

表 1. 两组患者一般资料比较

组别	n	性别(例数)		年龄 ($\bar{X} \pm s$, 岁)	病程 ($\bar{X} \pm s$, 月)
		男	女		
电针组	210	124	86	40.6 $\pm$ 8.8	3.0 $\pm$ 0.8
药物组	210	120	90	42.5 $\pm$ 8.5	3.1 $\pm$ 0.8

治疗过程中因病例突然失去联系而导致脱落, 其中电针组 3 例, 药物组 2 例。两组临床处理流程见图 1。

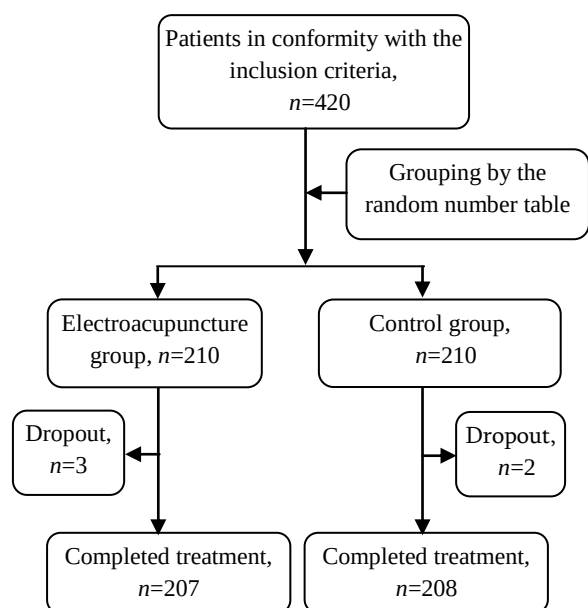


Fig.1 Procedure of clinical management

2 治疗方法

2.1 电针组

穴位: 大椎、大杼与后溪^[6]。

操作: 根据国际穴位定位标准进行穴位定位。用 75%酒精棉球常规消毒穴位皮肤。选取直径 0.30 mm, 长 40 mm 的不锈钢毫针刺刺, 采用爪切进针法, 大椎穴向上斜刺 0.5-1.0 寸, 大杼穴向脊柱方向斜刺 0.5-0.7 寸, 后溪穴直刺 0.5-0.7 寸, 针尖朝合谷穴方向。针刺得气后, 施以小幅度的提插补泻手法, 每次每穴持续刺激 1 min, 其中后溪穴针感要求局部酸胀并扩散至整个手部。大椎和大杼穴神经刺激仪[Han's Acupoint Nerve Stimulator, 北京医科大学研制, 北京华卫产业开发公司生产, 京药器监(准)字

99 第 227066 号], 连续波, 频率为 40 Hz, 电流强度 2 mA。电针持续刺激 20 min 后出针。每日 1 次, 10 次为一个疗程, 疗程间休息 1 d, 共治疗 2 个疗程。

2.2 药物组

药物组患者口服美洛昔康片(苏州中化药品工业有限公司出品, 批准文号: 国药准字 H20030392)。7.5mg/片, 每日 1 片, 饭后用水或流质送服, 每日 1 次, 连续服用 20 d 后观察疗效。

3 治疗效果

3.1 疗效标准

参照《上海市中医病证诊疗常规》^[7], 并结合 Sampath P 等对颈椎病的疗效评价标准^[8]进行疗效评定。根据临床症状体征量表对患者进行评分, 量表包括以下 9 方面。

颈肩疼痛: 无疼痛 0 分; 轻度疼痛, 但仍可从事正常活动 1~3 分; 中度疼痛, 影响工作, 但能生活自理 4~6 分; 严重疼痛, 生活不能自理 7~9 分; 剧烈疼痛, 无法忍受 10 分。

颈部压痛: 无疼痛 0 分; 轻度压痛, 压之有痛感 3 分; 中度压痛, 压之疼痛伴有痛苦表情(皱眉) 6 分; 重度压痛, 压之疼痛伴有有关节退缩(躲闪) 9 分。

上肢麻木: 无麻木 0 分; 偶有麻木, 很快缓解 1 分; 麻木间断, 多在睡眠或晨起出现, 能缓解 2 分; 感觉麻木, 持续不减, 不缓解 3 分。

颈椎活动度: 颈侧屈、前屈、后仰 $\geq 40^\circ$, 侧转 $\geq 75^\circ$ 0 分; 颈侧屈、前屈、后仰 $30\sim 39^\circ$, 侧转 $60\sim 74^\circ$ 1 分; 侧屈、前屈、后仰 $20\sim 29^\circ$, 侧转 $45\sim 59^\circ$ 2 分; 侧屈、前屈、后仰 $< 20^\circ$, 侧转 $< 45^\circ$ 3 分。

上肢感觉障碍: 无感觉障碍 0 分; 轻度感觉减退 1 分; 明显感觉减退 2 分。

上肢肌力: 正常肌力(V级) 0 分; 肌力轻度减弱(IV级) 1 分; 肌力明显减弱(0~III) 2 分。

腱反射: 无明显异常 0 分; 减弱 1 分; 消失 2 分。

臂丛神经牵拉试验: 阴性 0 分; 阳性 2 分。

椎间孔挤压试验: 阴性 0 分; 阳性 2 分。

根据上述 9 项评分计算总分, 最高 35 分, 最低 0 分, 分数越高表明功能障碍越明显。采用症状体征积分下降率评定疗效。

症状体征积分下降率=(治疗前症状体征总分-治疗后症状体征总分)÷治疗前症状体征总分×100%。

本研究中由经过培训的专人负责相关资料的收集、记录、保存和分析,临床治疗操作者不参与疗效评价工作。

治愈:原有症状消失,肌力正常,颈部及肢体功能恢复正常,能参加正常劳动和工作,症状体征积分下降率≥95%。

好转:原有症状减轻,颈部及肢体功能改善,症状体征积分下降率≥30%,但<95%。

无效:症状无改善,症状体征积分下降率<30%。

近期疗效判定在 21 d 内完成。远期疗效采用书信随访的方法,一个月随访 1 次,共 6 次。

3.2 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计软件进行数据处理,两组患者一般情况比较采用 Fisher's test,计量资料包括年龄、病程等采用 *t* 检验,计数资料如果符合正态分布,则采用卡方检验,否则采用 Wilcoxon 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 近期疗效

电针组近期疗效的平均秩和较药物组低($P<0.01$),电针组总有效率高于药物组,表明电针组近期疗效优于药物组(表 2)。

表 2. 两组近期疗效比较(例数)

组别	<i>n</i>	痊愈	好转	无效	总有效率(%)
电针组	207	145	53	9	95.7 ¹⁾
药物组	208	93	90	25	88.0

注:与药物组比较,1) $P<0.01$

3.3.2 远期疗效

第 6 次随访后对两组患者进行远期疗效评估。电针组远期疗效的平均秩和较药物组低($P<0.01$),电针组总有效率高于药物组,表明电针组远期疗效优于药物组(表 3)。

表 3. 两组远期疗效比较(例数)

组别	<i>n</i>	痊愈	好转	无效	总有效率(%)
电针组	207	180	25	2	99.0 ¹⁾
药物组	208	142	52	14	93.3

注:与药物组比较,1) $P<0.01$

4 讨论

祖国医学将颈椎间盘突出症归属于“项痹”、“骨痹”范畴,认为其病因病机乃风寒侵袭,经脉痹阻,筋脉拘挛;或肝肾亏损,筋骨不坚,筋失约束。而现代医学则认为,此病多由急性或反复轻微外伤或劳损引起,又常在颈椎间盘退变的基础上发生。

针灸治疗颈椎间盘突出症,可改善颈部气循环,有舒经活络,行气止痛的作用^[9]。大椎是督脉和三阳经的交会处,总领全身之阳气,可促使气血运行旺盛;大杼穴为八会穴之骨会,有补肝肾,强筋骨之效;后溪穴为手太阳小肠经的输穴,疏筋通络功效最显著^[10-11],后溪又为八脉交会穴之一,通于督脉,可疏通督脉经气^[12]。手太阳经与足太阳经为流注关系,所谓“经脉所过,主治所及”,故后溪对督脉及太阳经脉所行部位的疼痛均有疗效。

本研究采用随机、对照、多中心、大样本研究方法,研究结果表明,电针组近期疗效和远期疗效均优于药物组($P<0.01$),说明电针治疗颈椎间盘突出症疗效好,操作过程容易规范化控制及便于在临床推广应用等优势,值得推广应用。

参考文献

- [1] 孙树春,孙之镐.临床骨伤科学.北京:人民卫生出版社,2006:750.
- [2] Xu LB, He YY. The effect of Du Meridian-regulating therapy on immunoglobulins in cervical intervertebral disc herniation. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2011, 30(9): 615-616.
- [3] Wang CM, Wu YC, Zhang JF, Huang CF. Observation on efficacy of acupoint injection combined with traction for cervical radiculopathy. J Acupunct Tuina Sci, 2011, 9(6): 380-383.
- [4] Cheng SD, Luo JS, Lu NZ, Zhang TW, Hu ZJ, Pu JS, Li W, Xu HL, Wang HF, Huang J. A randomized controlled trial of warm needling moxibustion plus sitting-position pulling and stretching manipulation for the treatment of cervical spondylotic vertebral arteriopathy. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2012, 31(6): 410-413.
- [5] 孙宇,陈琪福.第二届颈椎病专题座谈会纪要.中华外科杂志,1993,31(8):472-476
- [6] 程莘农.中国针灸学.北京:人民卫生出版社,1987:192-284.
- [7] Shanghai Municipal Health Bureau. Shanghai

- Diagnostic and Therapeutic Guidelines of Traditional Chinese Medicine. 2nd Edition. Shanghai: Publishing House of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 2003: 386.
- [8] Sampath P, Bendebba M, Davis JD, Ducker T. Outcome in patients with cervical radiculopathy: prospective, multicenter study with independent clinical review. *Spine (Phila Pa 1976)*, 1999, 24(6): 591-597.
- [9] Chen W, Chen DY, Wu YC, Zhan HS. The clinical research between the manipulation of drawing and stretching in face-upward position and acupuncture on treating cervical spondylopathy. *Zhongguo Zhongyi Gushangke Zazhi*, 2007, 15(9): 23-24.
- [10] 杨琳, 裴景春. 后溪穴功能及其临证应用概要. *中医药学刊*, 2004, 22(4): 726, 745
- [11] Yang ZY. Therapeutic observation on the treatment of cervical spondylosis of nerve root type majorly by needling Houxi (SI 3). *Shanghai Zhenjiu Zazhi*, 2013, 32(1): 34-35.
- [12] Li XC, Wang L. Natures of acupoint Houxi (SI 3) and its clinical application. *Shanghai Zhongyiyao Zazhi*, 2004, 38(5): 44-45.

Author: Wu Yao-chi, professor, chief physician, doctoral supervisor.
E-mail: wuyaochi11238@hotmail.com