

干扰电 牵引 蜡疗 电针联合治疗腰椎间盘突出症的疗效观察

董均成

作者单位: 553000 贵州,六盘水市人民医院康复医学科

作者简介: 董均成(1976-),男,医学硕士,主治医师,研究方向:康复医学、中西医结合临床外科疾病诊治。E-mail: Hefei78@sohu.com

【摘要】 目的 观察干扰电、牵引、蜡疗、电针联合治疗腰椎间盘突出症的临床疗效。**方法** 选择腰椎间盘突出症患者90例,按就诊顺序编码半随机分为观察组和对照组各45例。观察组45例采用干扰电、牵引、蜡疗、电针联合治疗,对照组45例采用牵引、蜡疗、电针联合治疗,比较两组的治疗效果。**结果** 观察组总有效率为95.6%,对照组总有效率为84.4%,观察组总有效率高于对照组,但两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 干扰电、牵引、蜡疗、电针联合治疗腰椎间盘突出症疗效优于对照组,值得临床推广应用。

【关键词】 干扰电疗法; 牵引; 蜡疗; 电针; 腰椎间盘突出症

【中图分类号】 R 24 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2013)07-0644-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.07.10

Interference electric therapy combined with electric acupuncture, paraffin therapy, traction in the treatment of lumbar disc herniation DONG Jun-cheng. Department of Rehabilitation of Medicine, the People's Hospital of Liupanshui City, Guizhou 553000, China

【Abstract】 Objective To observe the clinical curative efficacy of the interference electric therapy combined with traction, paraffin therapy, electric acupuncture in the treatment of lumbar disc herniation. **Methods** In the observation group, 45 patients with lumbar disc herniation were treated by interference electric therapy combined with paraffin therapy, traction, and electric acupuncture; In the treatment group, 45 patients with lumbar disc herniation were treated by electric, paraffin therapy and traction. The treatment effect between two groups was compared. **Results** The observation group's total effective rate was 95.6%, the treatment group's total effective rate was 84.4%, there were no statistically significant difference in total effective effect between two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** The curative effect of interference electric therapy with traction, paraffin therapy, and electric acupuncture in the treatment of lumbar disc herniation is remarkable, and is worthy of clinical promotion.

【Key words】 Interference electric therapy; Traction; Paraffin therapy; Electric-acupuncture; Lumbar disc herniation

腰椎间盘突出症是临床的常见病、多发病,90%以上患者多发于20~50岁人群^[1],男女之比为4~6:1,严重影响工作及日常生活活动。该病也是康复医学科最常见的疾病之一,约有80%的患者经非手术治疗后病情缓解或治愈,但仍有部分患者经治疗后疗效不够理想。为寻求更科学、更简单有效的治疗方法,我科自2010-08~2012-12采用牵引加蜡疗、电针与干扰电加牵引、蜡疗、电针综合治疗腰椎间盘突出症患者,同时对上述两种方法的疗效进行比较,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择门诊和住院腰椎间盘突出症患者共90例,根据病史、症状、体征、X线片、CT或MRI检查结果确诊。排除脊椎先天性畸形、肿瘤及其他损伤病变。单纯腰痛25例,腰痛伴下肢痛65例。按就诊顺序编码半随机分为观察组和对照组各45例。观察组采用干扰电、牵引、蜡疗、电针联合治疗。男25例,女20例;年龄22~70(38.43 ± 20.57)岁;病程最长26个月,最短0.5个月;L₃₋₄椎间盘突出6例,L₄₋₅椎间盘突出20例,L_{5-S₁}椎间盘突出

19 例;同时伴有 2 节以上椎间盘突出或膨隆者 26 例,症状以腰腿痛为主者 40 例,棘旁压痛 42 例。对照组采用牵引、蜡疗、电针联合治疗。男 23 例,女 22 例;年龄 25~65 (40.65 ± 18.45) 岁;病程最长 24 个月,最短 7 d;L₃₋₄ 椎间盘突出 5 例,L₄₋₅ 椎间盘突出 22 例,L_{5-S₁} 椎间盘突出 18 例;同时伴有 2 节以上椎间盘突出或膨隆者 23 例,症状以腰腿痛为主者 38 例,棘旁压痛 42 例。两组性别、年龄、病情等一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 干扰电 干扰电采用广州龙之杰科技有限公司生产的 LGT-2800VI 型干扰电治疗仪,以腰部最痛点为中心交叉放置四个吸盘,或沿坐骨神经放射疼痛部位交叉放置。干扰电电流强度以患者能耐受为限,依病情选用不同频率,输出频率一般为 4 000 Hz,差频为 0~100 Hz,电流强度为 0.5~2.0 mA,每次治疗 20 min,1 次/d,10 d 为 1 个疗程。

1.2.2 牵引 采用智能温热牵引系统 YK-6000 型牵引床,患者取仰卧位,胸部用皮胸围紧固定,腰部用皮制骨盆牵引带束紧固定,作对抗用力牵引,根据体质与适应情况确定牵引物重量,拉力由小逐次加大,一般从 25~30 kg 开始,直至达到或超过病人自身体重 5~10 kg。牵引方式为连续牵引,逐渐加大牵引物重量,以牵引时患者能承受的程度及牵引后感觉症状减轻为标准。一般牵引时间 20~30 min/次,1 次/d,10 次为 1 个疗程。牵引结束后患者稍平躺休息几分钟后再下地。

1.2.3 蜡疗 蜡疗采用高级加强型智能蜡疗系统蜡疗机,将融化之石蜡舀放在方盘里做成 30 cm × 20 cm × 3 cm 大小蜡块,患者取卧位,根据疼痛部位选择所需之蜡块,一般 3 块,将半凝固之石蜡贴敷腰痛部或大腿、小腿疼痛处并包裹固定,1 次/d,20~30 min/次,10 次为 1 个疗程。

1.2.4 电针 根据患者病情按中医经络理论随症取穴。症状局限于腰部的患者,以夹脊、肾俞、腰阳关、秩边、阳陵泉、环跳为主穴;伴有下肢疼痛及麻木,沿足太阳膀胱经分布区加用承扶、殷门、委中、承筋、承山、昆仑、申脉等穴,沿足阳明胃经分布区加足三里、上巨虚、下巨虚、昆仑、申脉等穴。上述穴位经常规消毒后进行针刺,使患者局部产生酸胀感并有向腰部及肢体放射的感觉(整个针刺过程均采用平补、平泻法)。电针仪型号为上海产 6805·2A 型,疏密波,电流刺激强度以不引起患者疼痛为度。每

次治疗时间 25~30 min,1 次/d,10 次为 1 个疗程。

1.3 疗效评定标准^[2] 所有患者均治疗 2 个疗程后进行比较。(1)治愈:腰腿痛症状完全消失,临床体检无压痛,腰椎活动度正常,直腿抬高试验阴性,神经功能均恢复正常,日常生活、工作、学习等不受影响。(2)显效:腰腿痛症状明显减轻,压痛、关节活动度、直腿抬高试验、神经功能等临床体征明显改善,日常生活、工作、学习等所受影响明显减轻。(3)有效:腰腿痛症状有所减轻,压痛、关节活动度、直腿抬高试验、神经功能临床体征检查有所好转,日常生活、工作、学习等所受影响有所减轻。(4)无效:腰腿痛症状无缓解,压痛、关节活动度、直腿抬高试验、神经功能临床体征检查无变化或患者终止治疗。治愈 + 显效 + 有效 = 总有效。

1.4 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,两组比较采用 t 检验,计数资料两样本率的比较采用 χ^2 检验,等级资料组间比较采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 两组经过 2 个疗程的治疗后比较,观察组总有效率为 95.6%,对照组总有效率为 84.4%,观察组总有效率高于对照组,但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组疗效比较 [$n(\%)$]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	45	25	13	5	2	43(95.6)
对照组	45	20	9	9	7	38(84.4)
Z/χ^2	-			1.688		1.9753
P	-			0.091		0.1599*

注: * 连续性校正

2.2 两组复发率比较 两组患者出院后电话随访 1 年,观察组复发 2 例,对照组复发 3 例。

3 讨论

3.1 腰椎间盘突出症主要是因为腰椎间盘变性,纤维环破裂,髓核突向后方,刺激或压迫相邻神经根或马尾神经而出现一系列临床症状和体征,好发部位以 L₄₋₅、L_{5-S₁} 间隙^[3],多为单侧突出,也有双侧同时突出,部分患者可有两个或多个节段同时突出。患者症状以神经根性疼痛多见。症状较轻时后纵韧带因突出的腰椎间盘刺激而产生腰痛,较重时对神经根造成刺激或压迫,或对椎间孔及椎管内的动静脉丛造成刺激,导致软组织水肿形成,进而使炎症对

神经根刺激,或与周围组织粘连,引起代谢产物积聚,组织缺氧、缺血,对神经根造成刺激引起腰腿痛。主要表现为腰痛、腰部功能障碍,腰部活动受限,尤以前屈受限最明显,疼痛沿坐骨神经放射痛、可感下肢麻木及感觉异常、腰部压痛,严重者不能行走等。故本病治疗的关键为解除压迫与粘连,还纳椎间盘及消除无菌炎症。

3.2 干扰电是将三路中频电流相互交叉输入人体,使其在体内形成三维干扰场,由于流向三维空间的电流重叠交叉的结果,在人体内便产生了立体的低频电刺激作用,最大的电流强度发生于电极之间的电流交叉处,而非电极下面,因此作用部位深,作用范围较大,可抑制感觉神经,使痛阈值升高,故镇痛效果好。干扰电也可通过刺激皮肤神经,促进其释放出P物质及乙酰胆碱类等血管活性物质。该疗法还可刺激肌肉收缩,使肌肉代谢产物(如乳酸、二磷酸腺苷、三磷酸腺苷等)均具有明显的血管扩张效应,可促进局部血液、淋巴液循环,使组织间渗出减少、回流增多,加快机体水肿消退及组织内张力降低,改善组织缺血、缺氧状态^[4],促进钾离子、激肽、胺类等病理致痛因子的清除,使疼痛缓解^[5]。同时,干扰电还可以缓解肌肉紧张,促进骨骼肌收缩、松解,软化瘢痕及粘连组织,使突出的椎间盘与神经粘连减轻,从而缓解症状^[6]。另外,两组电流的差频可以调节,差频的变动可以避免人体产生适应性。

3.3 腰椎牵引通过力学作用分开相邻椎体,使相应椎间隙及椎间孔增大、椎间盘压力下降,并同时利用纤维环周围韧带张力使突出髓核移位,从而解除对神经根组织的压迫,从而减轻或解除腰腿痛^[7];牵引可牵张挛缩或紧张的肌群,降低肌肉的紧张度,松解组织粘连,通过软组织间断性的紧张、放松,可挤压血管,改善循环,促进炎症消退而止痛,并可改善或恢复腰部的活动度。

3.4 蜡疗所用石蜡具有热容量大、导热系数低、保热时间长等特点,其温热作用,可以减轻疼痛,缓解腰部肌肉痉挛,加强腰部血液循环,改善组织营养,促进炎症消散吸收,加强组织修复,降低结缔组织张力;蜡疗热透入可达皮下2~5 cm,具有较强而持久的热透入作用,故有利于水肿的消退,并能增强网状内皮系统的吞噬功能,提高新陈代谢,具有消炎止痛作用,从而达到减轻椎间盘、腰部神经根炎性水

肿、改善血液循环的作用;但蜡疗时要注意避免烫伤皮肤,石蜡要半凝固才能使用,并要定期进行石蜡消毒处理。

3.5 电针治疗,通过对上述穴位施予电针刺激,可明显缓解局部软组织痉挛、扩张血管、调节交感神经兴奋性、促进腰椎内外压力平衡恢复,从而改善周围组织血液循环,具有抑制痉挛、镇痛等功效^[8];同时电针治疗还具有疏通经络、活血化瘀、调和气血等功效,通过腧穴特性及经络传递作用,促进受压神经及周围组织炎性水肿减轻或消除。本文观察组加用干扰电治疗腰椎间盘突出症,经观察疗效优于对照组,但差异无统计学意义($P > 0.05$),说明干扰电是治疗腰椎间盘突出症比较理想的方法,但需扩大样本量进行研究。4种治疗方法对腰椎间盘突出症治疗取协同作用。另外患者在急性期平卧硬板床,平时注意休息,活动时采用腰围保护,也对其疗效提高及巩固具有一定帮助。当症状改善后,加强腰腹部肌肉锻炼,如拱桥式、飞燕式、并腿抬高运动锻炼腰背肌^[9],有利于脊柱稳定,平时避免久站、久坐,适当休息,可减少此病复发。

参考文献

- 岳寿伟,袁璐,吴宗耀,等.腰椎间盘突出症的常见症状体征调查及临床意义[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(5):284-286.
- 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[M].北京:人民军医出版社,1987:705.
- 吴在德,吴肇汉.外科学[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2004:875-880.
- 郭荣光,于建民,杨占辉,等.旋转干扰电及牵引、药物联合治疗腰椎间盘突出症的临床观察[J].中华物理医学与康复医学,2004,26(9):574.
- 王春苑,朱关红,陆茹.中药熏蒸联合动态干扰电及牵引治疗腰椎间盘突出症的疗效观察[J].中国中医药科技,2012,3(19):119.
- 南登岂,郭正成.康复医学临床指南[M].北京:科学出版社,1999:152.
- 张凌云.腰椎间盘突出症76例康复治疗疗效观察[J].中国现代药物应用,2012,6(9):41-42.
- 周开斌.电针结合腰椎牵引治疗腰椎间盘突出症50例临床观察[J].中医药导报,2012,5(18):67.
- 徐建侃.腰腹肌训练对腰椎间盘突出症治疗的影响[J].中国康复医学杂志,2010,3(25):274.

[收稿日期 2013-01-10][本文编辑 刘京虹 吕文娟]