

·临床研究·

腺苷钴胺联合康复治疗急性腰椎间盘突出症的临床观察

杜国君¹ 李小六¹ 殷潇凡² 邢晓燕¹ 刘红¹ 曹婧¹ 张越¹

摘要

目的:观察腺苷钴胺联合康复治疗急性腰椎间盘突出症引起的肢体麻木和疼痛的疗效。

方法:将130例腰椎间盘突出症患者随机分为联合康复组和单纯康复组,各65例。单纯康复组采用腰椎牵引和中频电疗,联合康复组在前述治疗基础上给予腺苷钴胺肌肉注射治疗,治疗2个疗程后对两组患者肢体疼痛、麻木情况进行评定和疗效评价。

结果:联合康复组VAS评分低于单纯康复组,差异具有显著性($P < 0.05$)。130例患者中86例有麻木症状,治疗后比较两组间麻木感改善总有效率(联合康复组和单纯康复组分别为88.64%、59.52%),差异具有显著性($P < 0.05$)。联合康复组有效率96.92%,单纯康复组有效率76.92%,差异具有显著性($P < 0.05$)。治疗过程中无1例患者出现腺苷钴胺药物不良反应。

结论:腺苷钴胺配合康复治疗对于减轻急性腰椎间盘突出症麻痛症状效果确切。

关键词 腰椎间盘突出症;腺苷钴胺;牵引;中频电疗

中图分类号:R681.5,R318.01 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-1242(2013)-03-0242-04

Clinical observation of cobamamide combined with rehabilitation therapy on acute lumbar disc herniation/
DU Guojun, LI Xiaoliu, YIN Xiaofan, et al.//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2013, 28(3): 242—245

Abstract

Objective: To observe the clinical effects of cobamamide combined with rehabilitation therapy in acute lumbar disc herniation for limb numbness and pain.

Method: A total of 130 cases of lumbar intervertebral disc herniation were randomly divided into observation group and control group, 65 cases in each. The control group received lumbar traction and medium frequency electrotherapy, the observation group was treated by lumbar traction, medium frequency electrotherapy and cobamamide intramuscular injection treatment. After 2 courses of treatment, the effects on patients limb pain and numbness were evaluated.

Result: VAS scores in observation group were lower than that in control group, the difference was significant ($P < 0.05$). Before treatment, 86 patients had symptoms of limbs numbness; after treatment the effects of relieving numbness in observation group and control group were 88.64% and 59.52% respectively, there was significant difference ($P < 0.05$). The effective rate in observation group was 96.92%, in control group 76.92%, the difference was significant ($P < 0.05$). No one appeared adverse drug reaction of cobamamide during the treatment.

Conclusion: Cobamamide combined with rehabilitation therapy is effective for relieving numbness and pain in lumbar intervertebral disc herniation patients.

Author's address Department of Rehabilitation Medicine, Center Hospital of Minhang District, Shanghai Ruijin Hospital Group, Shanghai, 201199

Key word lumbar disc herniation; cobamamide; traction; medium frequency electrotherapy

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2013.03.011

1 上海市瑞金集团闵行区中心医院康复科,上海市,201199; 2 上海市瑞金集团闵行区中心医院骨科

作者简介:杜国君,男,主治医师; 收稿日期:2012-10-22

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation,LDH)是临床常见病、多发病,近年来其发病率呈上升趋势,其导致的肢体疼痛、麻木症状往往给患者生活和工作带来痛苦和诸多不便,临床治疗腰椎间盘突出症的方法较多,除少数患者需要手术治疗外,多数经过保守治疗患者症状和体征可以得到缓解,但快速缓解肢体疼痛和麻木的有效药物较少。作者试用腺苷钴胺联合康复疗法治疗急性腰椎间盘突出症,观察其疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

观察2010年9月—2012年9月间我院康复医学科收治腰椎间盘突出症患者130例。所有病例均经严格临床和影像学(CT、MRI)检查诊断为腰椎间盘突出症^[1]。排除标准:①年龄在16岁以下或70岁以上者;②曾因腰椎间盘突出症行手术者;③游离型或重度椎间盘突出、合并腰椎管狭窄、腰椎滑脱、严重骨质疏松症者;④有手术指征者;⑤伴严重内科疾患者;⑥妊娠或哺乳期妇女及禁忌理疗者。采用随机数字表法将上述患者分为联合康复组与单纯康复组,两组比对结果在性别、年龄、病程、病变部位等项目无显著性差异,具有可比性($P>0.05$),见表1。

表1 两组一般资料

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)	病变部位(例)				
		男	女			L3/4,L4/5	L4/5	L5/S1	L4/5,L5/S1	L3/4,L4/5,L5/S1
联合康复组	65	37	28	17—65(42.5±10.3)	3—15(8.0±2.3)	3	32	19	8	3
单纯康复组	65	36	29	19—63(41.6±12.9)	2—16(9.0±2.8)	3	33	21	7	1

1.2 方法

单纯康复组采用腰椎牵引和中频电疗,联合康复组在前述治疗基础上给予腺苷钴胺肌肉注射治疗,每次治疗后卧硬板床休息,起床佩戴腰围,治疗10次为1个疗程,中间休息2d,连续治疗2个疗程。

腰椎牵引:采用日本伊藤公司TM-300型电脑牵引床。患者仰卧于牵引床上,上腰椎突出采用平卧位,下腰椎突出采用屈髋屈膝位,采用内储处方6的间歇牵引模式,牵引重量根据病情而定,依据先轻后重原则从小剂量(首次重量为体重的30%)开始,根据患者反应情况加减,最大重量不超过体重的80%,持续时间40s,间歇时间10s,速度1/2,间歇期牵引力5kg,每次牵引20min,每日1次。

中频电疗:采用ECM99-IB型电脑中频治疗仪(北京爱沃斯洁翔云公司)。将一组面积185mm×106mm的硅橡胶电极并置于病变腰椎两旁,对伴有患肢疼痛麻木者,再取一组面积95mm×60mm的电极分别置于患侧臀部及下肢压痛点,患者仰卧于治疗床上,采用内储处方3,剂量为耐受限,每次治疗20min,每日1次。

腺苷钴胺(商品名:千安倍,华北制药公司生产,国药准字H13024485)1mg肌注,1次/d,共15d。

1.3 疗效评定

VAS评分:采用10分制视觉模拟评分(visual

analogue scale,VAS)测定患者的疼痛感。

麻木感分级标准^[2]:无;轻(偶有);中(持续存在但注意力分散后不明显);重(一般情况都持续存在)。

治疗效果:①显效:分级下降>2个;②有效:分级下降>1个;③无效:级别无下降或上升。总有效率=显效率+有效率。

疗效标准:采用日本矫形外科学会(JOA)1984年制定的“腰椎疾患成绩判断标准”^[3]进行疗效评定。该标准主要包括自觉症状、客观体征和日常生活能力3个部分,满分为29分,得分越低表明患者病情越严重。根据治疗前后评分计算改善率。改善率反映临床疗效。改善率100%为治愈;>60%为显效;60%—25%为有效;<25%为无效。

改善率=[(治疗后评分-治疗前评分)÷(正常评分-治疗前评分)]×100%。

1.4 统计学分析

所有数据采用SPSS 10.0软件统计,计数资料采用 χ^2 检验,计量数据采用 t 检验,等级资料采用Ridit分析, $P<0.05$ 表示差异具有显著性意义。

2 结果

治疗后两组患者疼痛感VAS评分改善情况比较,见表2。两组患者治疗前VAS评分差异无显著

性($P > 0.05$),治疗后评分比较差异具有显著性($P < 0.05$),两组患者治疗后与本组治疗前比较差异具有显著性($P < 0.05$)。

合并麻木患者改善情况比较,见表3。130例患者中86例有下肢麻木感,两组患者治疗前麻木感差异无显著性($P > 0.05$),治疗后两组麻木感改善总有效率比较差异具有非常显著性($P < 0.05$)。

两组患者治疗后的疗效比较,见表4。单纯康复组 $R=0.5$,联合康复组 $R=0.515$,经 Ridit 分析, $P < 0.05$ 。联合康复组疗效高于单纯康复组,疗效比较差异具有显著性($P < 0.05$)。65例联合康复组患者均无过敏等药物不良反应。

表2 2组患者治疗前后疼痛感 VAS 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗后
联合康复组	65	5.53 ± 0.72^{①}	0.51 ± 0.33^{②③}
单纯康复组	65	5.50 ± 0.81^{①}	2.64 ± 0.42^{②}

注:2组治疗前比较① $P > 0.05$;与本组治疗前比较② $P < 0.05$;与单纯康复组治疗后比较③ $P < 0.05$

表3 2组患者治疗前后麻木感改善有效率比较

组别	治疗前 (例)	治疗后(例)			总有效率 (%)
		显效	有效	无效	
联合康复组	44	30	9	5	88.64 ^①
单纯康复组	42	18	7	17	59.52

①与单纯康复组比较 $P < 0.05$

表4 2组患者疗效比较 (例)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	愈显率 (%)	总有效率 (%)
联合康复组	65	31	24	8	2	84.62 ^①	96.92 ^①
单纯康复组	65	21	18	11	15	60.00	76.92

①与单纯康复组比较 $P < 0.05$

3 讨论

腰椎间盘突出症是指腰椎间盘纤维环及软骨板的不全或完全断(破)裂,致使髓核向裂隙方向移动,对周围组织尤其是神经根及血管产生压迫,引起局部充血、淤滞、炎症、水肿^[4],临床表现为腰痛伴或不伴下肢疼痛和麻木。疼痛常因椎间盘突出后释放大量化学介质,继发无菌性神经根炎而引起^[5],单纯压迫亦可导致疼痛,但神经根性疼痛与局部的炎症关系更密切^[6]。患者在早期可有下肢疼痛过敏,病程较长或神经根受压严重者,有下肢麻木或感觉迟钝。作者查阅相关文献和资料发现临床各种治疗方法疗效不一,但联合疗法优于单一疗法。

基于以上治疗原则,我们采用腺苷钴胺联合康

复疗法治疗急性腰椎间盘突出症所致肢体麻痛症状,取得了满意疗效。腰椎牵引不仅有利于解除肌肉痉挛,阻断疼痛-缺血-炎症的恶性循环过程,解除神经血管受压,缓解局部血运障碍,而且有利于脊柱后小关节嵌顿或轻微错位的复位,同时还可使椎间隙内产生负压,回吸突出的椎间盘作用^[7]。腰椎间歇牵引的力度高于腰椎持续牵引,更有利于加大椎间盘的负压,使椎间隙增宽,后纵韧带绷紧而产生向前张力,有利于突出物的复位、椎管及侧隐窝容积增大,使突出物与神经根及硬膜囊发生位移,减轻或消除对神经根及硬膜囊的压迫和刺激^[8];间歇牵引导致局部组织张力发生规律性变化,起到动力泵作用,更好的促进局部血液循环和突出物的自行吸收,加快局部代谢产物清除^[9]。

王福根^[10]认为腰椎间盘突出症的神经根性疼痛除了椎管内炎症的参与,椎管外软组织损害性炎症反应也可能是引发腰腿痛和肌痉挛的重要因素。中频具有良好的镇痛消肿作用,中频电流的刺激可引起肌肉震颤,兴奋周围神经的粗纤维,通过“闸门”控制系统,关闭“闸门”,阻止细纤维对疼痛兴奋向中枢神经系统的传递,还可刺激机体释放内源性吗啡样物质,产生镇痛效应,同时可刺激皮肤使之释放组胺,扩张毛细血管,促进局部血液循环、减轻组织水肿、促进致痛物质移除,起到间接止痛的作用^[4],并且中频电刺激可兴奋刺激肌肉,使其有节奏地收缩和放松,解除肌肉痉挛而达到止痛目的。两种物理因子联合治疗,具有良好的综合效应,既能解除对神经根的压迫和刺激,又能减轻局部炎症反应,提高治疗疗效。

腺苷钴胺又称腺苷辅酶 Vit B₁₂,是 Vit B₁₂ 在体内的代谢产物,也是 Vit B₁₂ 的活性辅酶形式之一,较 Vit B₁₂ 具有更高的生物活性和生物利用度。腺苷钴胺是甲基丙二酰辅酶 A 变位酶的辅基,可高浓度转入神经细胞器,加强神经细胞核酸和蛋白质的合成,促进神经细胞轴浆转动和神经纤维髓鞘的形成,刺激轴突再生,加速突触传递的恢复^[11],同时还能抑制神经髓鞘异常脂肪合成,阻断神经纤维脱髓鞘的发生与发展^[12],因此腺苷钴胺能有效修复因腰椎间盘突出而受损的神经,从而缓解或解除神经痛和麻木。本研究结果表明,治疗两个疗程后两组疼

痛感VAS评分与本组治疗前比较均下降,差异具有显著性意义($P < 0.05$),说明两种疗法均能改善腰椎间盘突出症患者疼痛症状,但联合康复组疼痛感VAS评分比单纯康复组降低明显,差异有显著性意义($P < 0.05$);麻木感改善总有效率高于单纯康复组,差异有显著性意义($P < 0.01$);治疗两个疗程后联合康复组疗效优于单纯康复组,差异有显著性意义($P < 0.05$),以上比较说明联合康复疗法较单纯康复疗法对改善腰椎间盘突出症所致肢体麻木症状效果显著。

通过对本研究的观察发现,治疗两个疗程后联合康复组有5例患者麻木感无改善,分析有以下可能原因:①5例患者均为慢性腰突症急性发作,麻木感已持续存在3个月—1年以上,与神经受压时间长恢复时间亦长有关;②年龄均大于50岁,有研究认为随着年龄增长,体内越易出现VitB₁₂缺乏^[13];③与患者药物吸收的个体化差异有关。腺苷钴胺治疗麻木的近期疗效显著,远期疗效及用药的最佳剂量与疗程还有待于进一步临床观察。本研究治疗中未发现腺苷钴胺药物不良反应。

通过研究发现,腰椎间盘突出症患者经腺苷钴胺联合康复治疗治疗后,麻木疼痛症状明显改善,疗

效优于单纯康复疗法,提示该方法是治疗急性腰椎间盘突出症所致肢体麻木、疼痛症状的一种安全、有效的方法。

参考文献

- [1] 陈德玉,袁文,王新伟,等.腰椎间盘突出症诊断与治疗[M].北京:科学技术文献出版社,2007:114—117.
- [2] 班丽,王家双,魏星,等.恩再适PCEA给药治疗腰椎间盘突出症的临床观察[J].新疆医科大学学报,2010,33(9):1134—1136.
- [3] 岳寿伟.腰椎间盘突出症的非手术治疗[M].第3版.济南:山东科学技术出版社,2006:90—91.
- [4] 卓大宏 主编.中国康复医学[M].第2版.北京:华夏出版社,2003. 379—382.
- [5] 任玉娥,段红光,倪家骧.某些神经肽及一氧化氮在腰椎间盘突出源性疼痛中的重要作用[J].中国疼痛医学杂志,2004,10(5):302—304.
- [6] 吴闻文,侯树勋,李利.腰椎间盘突出源性疼痛机理的临床研究[J].中国矫形外科杂志,2003,11(21):1459—1462.
- [7] 符晓.两种牵引方式治疗腰椎间盘突出症的疗效评价[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(7):467—468.
- [8] 詹文吉.单侧腰椎间盘突出症致对侧下肢痛康复治疗临床研究[J].中国康复医学杂志,2010,25(5):464—466.
- [9] 孙红.电针配合牵引、医疗体操治疗腰椎间盘突出症72例[J].南京中医药大学学报,2006,22(1):58—60.
- [10] 王福根,高谦,毕胜,等.腰椎间盘突出症临床治疗机制探讨[J].中国临床康复,2003,7(8):1320—1322.
- [11] 王志良,冷健,崔红燕,等.腺苷钴胺的临床应用进展[J].中国药事,2006,20(2):122—125.
- [12] 郝江华,鄯宁,唐晓林.腺苷钴胺联合阿昔洛韦治疗带状疱疹性神经痛疗效观察[J].实用疼痛学杂志,2009,5(1):34—36.
- [13] Clarke R, Grimley Evans J, Schneede J, et al. Vitamin B₁₂ and folate deficiency in later life[J].Age and Ageing,2004,33(1):34.

卫生部第十九届全国小儿脑瘫实用康复技术培训班通知

为适应综合医院康复科及儿科、残疾儿童康复中心、儿童福利院和社区康复的需要,受国家卫生部委托,由卫生部佳木斯康复医学人才培训中心、佳木斯大学康复医学院暨黑龙江省小儿脑性瘫痪防治治疗育中心承办的第十九届全国小儿脑性瘫痪现代康复技术培训班即将招生,经结业考试授国家级I类继续教育学分9分。

培训内容:(1)小儿脑性瘫痪康复治疗的新理论、新技术、新进展。(2)孤独症等发育障碍性疾病的康复治疗。培训方式:采用团队式(医生与治疗师共同参与)、讲授与示教相结合、集体评价、实际操作及典型病例讨论等方式授课,突出动手操作能力培训,重在提高儿童康复专业人员的理论水平与实践能力。培训对象:从事儿童康复、小儿神经、儿童保健医生、治疗师、护士以及相关专业技术人员。培训学员定额:60名(按报名先后,额满为止),培训中心根据学员申请将为边远贫穷地区免费培训2名学员。拟开班时间:2013年7月1日—7月5日(6月30日报到,7月1日正式开课),费用1200元(含培训费、资料费、书费、照片、学分证等),培训中心统一安排食宿(费用自理)。培训班教师:国内外著名小儿脑瘫康复及儿童康复专家和医疗团队。

请参加培训班的同志务必于2013年5月30日前将回执寄至培训中心,或直接与培训中心联系。

联系地址:黑龙江省佳木斯市德祥街419号,黑龙江省小儿脑性瘫痪防治治疗育中心。**联系人:**郭岚敏,谭丽萍。**邮编:**154003。**E-mail:** lipingtan2008@163.com, guolanmin1977@163.com。**电话:** 13614692803,13339444900,0454—8623645。**网址:** www.cp-jms.com

卫生部佳木斯康复医学人才培训中心
黑龙江省小儿脑性瘫痪防治治疗育中心
佳木斯大学附属第三医院