



复发率,且操作简便,费用低廉,值得临床医师借鉴使用。

肤缺损3例[J].中国皮肤性病学杂志 2011,25(8):614.

(收稿日期:2012-03-17 修回日期:2012-05-05)

### 参 考 文 献

[1] 闫军美,李三亮,夏海.烧伤湿润包扎法治疗新生儿先天性皮

## 手法整复结合椎体成形术治疗中老年人胸腰椎骨折

郭勇飞<sup>1</sup> 田亚伟<sup>2</sup> 岑明<sup>1</sup> 刘振颖<sup>1</sup>

(1 广西梧州市中医院脊柱骨科,梧州市 543001;2 广西中医学院2010级中医骨伤学研究生,南宁市 530001)

【关键词】 手法整复;椎体成形术;胸腰椎骨折;中老年

【中图分类号】 R 683.2 【文献标识码】 B 【文章编号】 1673-6575(2012)04-0437-02

随着老龄化社会的到来,骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的发病率呈上升趋势,越来越多的骨质疏松症并胸腰椎压缩性骨折的病人要求治疗,并提出了更高的要求。传统的骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折治疗方法主要是卧床休息、佩戴支具、镇痛及局部治疗、药物改善骨质疏松、功能锻炼等,但对老年人来说,卧床并发症会更危险;越来越多的病人不能接受长期卧床及在床上大小便。2010年8月至2011年12月,我科采用传统手法复位结合椎体成形术治疗中老年人胸腰椎骨折108例,疗效满意,现报告如下。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 本组患者108例,135个椎体,其中第4胸椎1个,第5胸椎3个,第6胸椎2个,第7胸椎6个,第8胸椎5个,第9胸椎4个,第10胸椎13个,第11胸椎21个,第12胸椎25个,第1腰椎29个,第2腰椎16个,第3腰椎6个,第4腰椎2个,第5腰椎2个。男性45例,女性63例;年龄最大92岁,最小52岁,平均67岁,以61~75岁者居多。本组患者全部为骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折,其中85例由于外力所致,16例无明显诱因,7例急性扭伤引起;患者有胸背痛或腰痛症状,影响工作或生活,并有DR、CT、MRI确诊,排除有凝血功能障碍者、外伤椎体骨折塌陷或肿瘤扩散至硬膜囊及神经根压迫者,或椎体压缩程度超过75%者等禁忌证<sup>[1]</sup>。本组108例患者均无椎体后缘骨折和椎板骨折,无椎管占位。

1.2 治疗方法 先行静脉麻醉或局部阻滞麻醉,让病人取俯卧位,胸部及髋部垫枕,手术床适当“u”型折叠,助手分别牵拉两踝及两腋部,腹部凌空,采取过伸牵引。先在骨折局部轻轻按摩,助手持续牵引调整角度,然后术者双手掌根部重叠放准在骨折椎体棘突上,逐渐用力施以向下按压,手下有复位细微响声,再经C臂X光透视可见伤椎高度和后凸畸形恢复,骨折复位良好,骨折畸形消失。整复完成后进行PVP手术治疗。在影像学技术引导下(C型臂X线机)应用

骨穿刺针经过皮肤经椎弓根进行准确的穿刺,穿刺到病变椎体前1/3,然后C臂透视下将骨水泥分次缓慢注入,待骨水泥变硬后,拔除穿刺针,按压针口5 min后,用无菌纱布外敷针口。术后给予补肝肾、壮筋骨中药和抗骨质疏松治疗。病人治疗后卧床休息12 h或24 h,就可带腰围带适当下床活动。

1.3 观察内容 在术前、术后3 d和术后60 d观察以下指标:①测量伤椎前缘和中央高度,评估椎体塌陷程度;②测量伤椎节段Cobb角,评估椎体畸形程度;③采用VAS评估患者疼痛程度。

1.4 统计学方法 使用SPSS 11.0统计学软件对数据进行处理和分析,术前、术后3 d和术后60 d伤椎前缘和中央高度、Cobb角比较采用配对t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

所有患者都顺利完成手术,无骨水泥漏入椎管,有9例骨水泥漏入椎间盘,有5例骨水泥漏入椎体前缘,有2例骨水泥漏入静脉,但无不适症状出现。所有患者术后症状明显缓解或消失,随访2个月~6个月,治疗的伤椎无再骨折和塌陷,术后椎体塌陷和后凸畸形较术前明显改善。见表1。

表1 患者术前、术后的VAS评分、椎体中央高度和Cobb角 ( $\bar{x} \pm s$ )

观察内容	术前	术后3 d	术后60 d
VAS评分(分)	8.63 ± 1.72	1.88 ± 1.05	1.85 ± 1.02
椎体前缘高度(cm)	1.86 ± 0.78	2.55 ± 0.52	2.52 ± 0.43
椎体中央高度(cm)	1.92 ± 0.71	2.62 ± 0.32	2.61 ± 0.33
矢状面Cobb角	16.06 ± 0.75	6.15 ± 0.65	6.16 ± 0.64

注:术前和术后3 d比较 $P < 0.01$ ;术前和术后60 d比较 $P < 0.01$ ;术后3 d和术后60 d比较 $P > 0.05$ 。

### 3 讨论

1987年法国 Dveramond 创立经皮椎体成形术,开辟了治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的新方法,并迅速在欧美国家推广,取得了满意的效果<sup>[2]</sup>。经皮椎体成形术是目前治疗脊柱骨质疏松性椎体压缩性骨折、椎体溶骨性骨转移瘤、骨髓瘤以及侵袭性血管瘤的一种微创方法,有操作简单、疗效较快等优点。

近年来随着骨科医师对椎体成形术操作技术的掌握和熟练,以及手术器械的不断改进,临床报道的并发症较以前有所下降。因其手术创伤小,安全性高,快速止痛,在临床中的应用广泛,已逐渐成为治疗胸腰椎骨质疏松性压缩骨折的首选方法,但仍不可忽视手术可能产生灾难性的并发症<sup>[3]</sup>。但椎体成形术的临床治疗能够增加脊柱的稳定性和牢固性,同时也容易破坏椎体的感觉神经末梢。其疗效主要包括以下几点<sup>[4]</sup>: ①缓解症状,解除疼痛; ②恢复椎体强度和硬度,帮助患者早期离床活动,防止骨折再发生; ③争取纠正后突畸形,防止残留腰痛。经皮椎体成形术存在复位效果不甚理想、椎体内注射时压力高、有骨水泥渗漏的风险<sup>[5]</sup>。本组患者 108 例 135 个椎体均在传统手法复位下行椎体成形术,使椎体塌陷和后凸畸形在注射骨水泥前得到纠正,使伤椎高度恢复,椎体塌陷区扩张,椎体内存空腔,缓解了骨水泥注射时的压力,疼痛明显缓解。但我们在

术中应掌握好穿刺进针点、进针方向和精心操作,严格遵守手术操作,发现注射时压力明显增大或透视发现骨水泥漏入椎间孔、椎静脉丛时应立即停止手术,这是预防并发症发生的关键。通过研究证明,手法整复结合椎体成形术治疗胸腰椎骨折疗效确切,是治疗中老年人胸腰椎骨折微创有效的方法。

### 参 考 文 献

- [1] 陈国辉,武永刚. 经皮椎体成形术的临床应用及进展[J]. 健康必读杂志 2011, 12(12): 58.
- [2] 徐宝山,唐 骝. 椎体成形术的现状与发展方向[J]. 中华骨科杂志 2001, 21(8): 502-504.
- [3] 郑召民. 经皮椎体成形术和经皮椎体后凸成形术灾难性并发症-骨水泥渗漏及其预防[J]. 中华医学杂志 2006, 8(43): 3027-3030.
- [4] 王尔天,易伟宏. PVP 与 PKP 治疗骨质疏松性压缩骨折骨水泥填充效果及弥散方式的比较研究[J]. 中国伤残学, 2010, 18(5): 2-4.
- [5] 李雪松,聂浩雄,张丽梅,等. 经皮椎体成形术和经皮椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折[J]. 中国介入影像治疗学 2009, 6(1): 10-13.

(收稿日期: 2012-03-18 修回日期: 2012-04-30)

### • 微创教学 •

## 心电图教学的探索与实践

张 芳 何 涛 罗园柳 阮 红

(广西医科大学第一附属医院心电诊断科,南宁市 530021)

【关键词】 心电图; 教学

【中图分类号】 R 540.41 【文献标识码】 B 【文章编号】 1673-6575(2012)04-0438-03

心电图是医学生必须掌握的基本临床技能,是极其重要的基本课程、桥梁课程。由于心电生理知识的理论性过强,并且非常抽象,以及要求形象思维和逻辑性思维太强,以致学生往往难以理解,望而生畏。在诊断学教学中,心电诊断的讲授向来都是一个难点问题。现根据近年来心电图的带教体会,对其临床教学进行分析,以改善教学效果,进一步提高教学质量。

### 1 注重心电学基础知识的教学

心电基础理论内容复杂,与生理学、生化学以及物理学等多项学科相关联,内容繁多、琐碎、抽象复杂。很多学生反映,心电图课程枯燥乏味,甚难理解。其原因就在于没有

切实掌握好、掌握牢基本知识。基础知识没掌握好,那么往后的内容就很难理解。例如我们必须讲清楚心电图向量的产生、心电图波形产生的原因,波形的方向与向量和电极究竟存在怎样的关系,导联轴、导联体系是如何产生的,他们反映了哪些内容,我们如何利用这些导联来分析判断心电变化等等。只有这样,学生们才可能理解为什么窦性心律的 P 波在某些导联应为直立,某些导联应为倒置,某些导联应为双向;学生们才可以理解不同的心电活动变化是如何产生其相应的心电波形改变。只有从基础的电生理知识等方面进行教学疏引,才能做到举一反三,而不是死记硬背图谱。如果学生没有真正掌握和运用基础知识,只能生搬硬套,一旦离开了图谱就手足无措。