

胸腰椎压缩性骨折的临床疗效评价标准

陈肖¹, 温清波¹, 彭力平²

(1. 广东省深圳市第二中医院, 广东 深圳 518034;

2. 广东省深圳市中医院, 广东 深圳 518033)

摘 要 胸腰椎压缩性骨折是临床常见病、多发病, 治疗方法可分为非手术治疗和手术治疗。该病的疗效评价方法很多, 仅影像部分有较成熟的评价体系。为了更好地了解胸腰椎压缩性骨折临床疗效标准的采用情况, 本文就其疗效评价方法进行了综述。

关键词 脊柱骨折 骨折, 压缩性 胸椎 腰椎 综述 临床疗效标准

胸腰椎压缩性骨折是临床常见病、多发病, 治疗方法可分为非手术治疗和手术治疗。该病的疗效评价方法很多, 仅影像部分有较成熟的评价体系^[1]。为了解该病临床疗效标准的采用情况, 我们从《中国知网》的 CHKD 期刊全文数据库中检索到 119 篇治疗胸腰椎压缩性骨折的报道(2008—2010 年), 并对其疗效评价方法进行了归纳和总结, 现综述如下。

1 评分式评价标准

评分式评价标准是临床较常用的评价方法, 评分项目主要包括疼痛、功能、运动(行走能力和步态)、外观、关节活动度、肌力、影像学表现及病人满意度等。23 篇文献将疼痛作为最重要的评分项目, 其中 20 篇文献采用了视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)作为疼痛评分的指标。

VAS 是一种简单、有效、表达疼痛强度最简易的测量方法; 它对能改变疼痛过程中的药理学和非药理学因素敏感^[2]; 它与疼痛测量的词语和数字定量表高度相关^[3], 是临床上应用最多的疼痛强度评价方法之一。2 篇文献应用疼痛 VAS 评分作为单独评价项目, 对整体疗效进行评估。王建等^[4]采用单侧入路经皮椎体后凸成形术(percutaneous kyphoplasty, PKP)治疗 12 例重度骨质疏松椎体压缩性骨折患者, 用 VAS 评分法评定其疗效, 结果术后 VAS 评分比术前明显降低, 说明单侧入 PKP 术是治疗重度骨质疏松椎体压缩性骨折安全有效的方法, 能够缓解疼痛。12 篇文献将 VAS 的疼痛评分与影像指标相结合, 从症状和影像两方面来评定其疗效。张长江等^[5]采用经皮椎体成形术(percutaneous vertebroplasty, PVP)治疗胸腰椎骨质疏松性压缩性骨折患者 59 例, 结果术后 VAS 评分及 Cobb 角比术前均明显降低, 差异有统计学意

义。马勇等^[6]分别采用自制可调节式悬吊治疗器和平卧垫枕治疗中老年急性胸腰段椎体压缩性骨折患者, 并采用 VAS 评分法和 Cobb 角变化评定其疗效, 结果表明应用自制可调节式悬吊治疗器治疗中老年急性胸腰段椎体压缩性骨折是一种相对可靠、客观、科学的方法, 值得临床应用和推广。

VAS 的主要特点是假定疼痛是一种单一方面的“强度”经历, 而忽视了直观过程中的形式、颜色、质地和其他许多方面^[7]; 其对疼痛的描述缺乏个体差异性、敏感性, 对于症状、功能改善中疼痛的描述缺乏具体性和针对性。有学者尝试将日本骨科学会(Japanese orthopedic association, JOA)关于脊髓损害的功能评定标准作为单一 VAS 疼痛评价的补充。6 篇文献采用 VAS 评分与 JOA 关于脊髓损害的功能评价标准相结合评价其疗效。林顺英等^[8]将胸腰椎压缩性骨折合并脊髓损伤并行非手术治疗的患者随机分为心理干预组和对照组进行临床观察, 并采用 JOA 关于脊髓损害的功能评价标准(17 分法)评定其疗效, 结果心理干预组的临床疗效优于对照组的临床疗效。许燕球等^[9]采用系统康复疗法治疗 60 例经 PVP 术治疗后的患者, 术后采用 VAS 评分和 JOA 腰背痛疾病治疗成绩标准评价患者疼痛改善情况, 结果疼痛症状明显改善。

3 篇文献采用自制的疼痛、症状、功能活动等量表制定疗效评价标准。刘效敏^[10]将胸腰椎压缩性骨折患者随机分为垫枕复位组与过伸复位外固定组各 60 例, 并采用自制症状、体征计分标准评价其疗效, 结果令人满意。

2 分级式评价标准

分级式评价标准是国内外比较常见、惯用的评价

方法。该方法设计比较简单,使用方便,通俗易懂,有很强的可操作性。一般分为 3~4 个等级,即优、良、可、差 4 个等级或治愈、好转、未愈 3 个等级。36 篇该类文献中,22 篇采用了《中医病证诊断疗效标准》^[11],9 篇采用了世界卫生组织疼痛评价标准^[12],5 篇采用骨科相关专著中的条目作为评价标准。

22 篇采用“标准”的文献中,11 篇以“标准”代表整体疗效作为评价标准。许巩固等^[13]采用持续腰椎牵引配合手法复位垫枕等综合疗法治疗屈曲型胸腰椎压缩性骨折患者 159 例,结果治愈 110 例,好转 42 例,未愈 7 例。郭晓辉^[14]采用非手术疗法治疗单纯胸腰椎压缩性骨折患者 46 例,结果治愈 18 例,好转 26 例,未愈 2 例。7 篇将“标准”与相关影像指标相结合。李长印^[15]采用椎弓根钉内固定术治疗胸腰椎压缩性骨折患者,并采用“标准”与伤椎前缘高度相结合的方法评价其疗效,结果表明椎弓根螺钉可使脊柱高度在垫枕复位的基础上进一步恢复,畸形可以进一步纠正,结果令人满意。张强等^[16]采用椎体成形术加中药内服治疗高龄胸腰椎压缩性骨折患者 32 例,并选用“标准”及椎体高度、Cobb 角相结合评价其疗效,结果表明疗效满意。4 篇将“标准”与相关骨科专著的论述相结合作为疗效评价标准。唐烽明等^[17]分别采用内固定术治疗胸腰椎压缩性骨折患者 59 例和垫枕复位法治疗胸腰椎压缩性骨折患者 173 例,并采用“标准”与《现代创伤骨科学》^[18]中的相关条目作为疗效标准,均取得了满意的疗效。

9 篇采用了 WHO 标准的文献中,6 篇单独采用了 WHO 标准,1 篇联合应用了 VAS 评分表,1 篇同时采用 Frankel 等级评分标准,1 篇还与 VAS 评分表、影像评分及问卷式调查相结合。刘法来等^[19]采用 PVP 术治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折患者 20 例,采用 WHO 标准评价其疗效,结果令人满意。王庚启等^[20]采用 PVP 术治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折患者,采用 WHO 标准联合 VAS 疼痛评分法评价其疗效,结果令人满意。魏劲松等^[21]采用侧前路钢板内固定结合注射性硫酸钙椎体成形术治疗骨质疏松性多椎体压缩性骨折患者 22 例,采用 WHO 标准及 Frankel 分级评分标准评价其疗效。

5 篇直接将相关骨科专著中的论述作为疗效评价标准。陈雄等^[22]采用中西医结合治疗中老年胸腰椎单纯性压缩骨折患者 76 例,并采用《中医伤科学》^[23]中

相关条目作为疗效标准,结果表明疗效满意。

尽管以上各类分级式评价标准选用方法各异,对疗效的评价思路也不同于评分式评价标准,但都将疼痛作为了最重要的评价参考指标,此点与评分式评价标准一致。同时也说明完善的评价标准还需要将代表最典型症状的疼痛指标与影像学紧密结合。

3 问卷式调查

问卷式调查主要强调病人对疗效的感受,侧重于主观感觉和运动、日常生活能力与社交能力等。近年来,越来越多的临床研究采用病人报告的临床结局(patient reported outcomes, PRO),更加注重病人的意愿、要求和对自己健康状况的评价。7 篇涉及 PRO 的文献中,2 篇单独使用了问卷式调查作为整体疗效评价标准,另 5 篇均同时采用了评分式或者分级式评价标准,并结合影像指标进行疗效评价。陈敢峰等^[24]利用自行研制的新型脊柱复位矫形气囊外固定器治疗胸腰椎压缩性骨折患者 46 例,采用汉化 Oswestry 功能障碍指数(oswestry disability index, ODI)下腰痛的疗效评定标准进行评定,优良率达 84.8%。殷国勇等^[25]采用自行设计的 Jack 椎体扩张器行 PKP 术治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折患者 71 例,术后采用 VAS 评分、ODI 及 Cobb 角结合评定其疗效,结果令人满意。

综上所述,目前有关治疗胸腰椎压缩性骨折的临床文章中采用疗效评价标准的较少,在所检索到的 119 篇文章中仅 63 篇采用了相关的疗效评价标准;且疗效评价的项目过于单一,无论是评分式评价标准还是分级式评价标准,都将疼痛作为了最重要的或者唯一的评价指标,其他方面如功能、运动(行走能力和步态)、外观、关节活动度、肌力、影像学表现及病人满意度等却往往较少提及甚至忽略不计,而能够较好评价功能活动等方面的问卷式调查仅 7 篇涉及。由此可见,临床报道文章所采用的疗效评价标准普遍存在着标准选用不一致,观测指标不全面、不具体等问题,这导致了难以准确地反映临床疗效及比较各种疗法的优劣。因此,系统地筛选全面、客观、简练、公认的评价指标,制定胸腰椎压缩性骨折的临床疗效测量量表,并结合临床医师的主观评估、影像评价等,构建胸腰椎压缩性骨折的临床疗效评价体系势在必行。

4 参考文献

[1] 黎江芽,彭力平,郭建东,等.胸腰椎压缩性骨折的 X 线

- 平片疗效评价体系[J]. 中医正骨, 2008, 20(6): 25-27.
- [2] Choiniere M, meizack R, girard N. Comparisons between patients' and nurses' assessments of pain and medication efficacy in severe burn injuries[J]. Pain, 1990, (40): 143-152.
- [3] Ekblom A, Hansson P. Pain intensity measurements in patients with acute pain receiving afferent stimulation[J]. Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry, 1988, (51): 481-486.
- [4] 王建, 张年春, 刘杰, 等. 单侧入路经皮椎体后凸成形术治疗重度骨质疏松椎体压缩性骨折[J]. 中国修复重建外科杂志, 2009, 23(1): 68-71.
- [5] 张长江, 苗卫东, 刘帅, 等. 经皮椎体成形术治疗胸腰椎骨质疏松压缩性骨折[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2008, 22(9): 669-670.
- [6] 马勇, 张允申, 范竟, 等. 自制可调节式悬吊治疗器治疗中老年急性胸腰段椎体压缩性骨折的临床观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2009, 17(12): 15-17.
- [7] Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods[J]. Pain, 1975, 1(3): 277-299.
- [8] 林顺英, 范燕娜, 陈爱. 心理干预对胸腰椎压缩性骨折伴脊髓损伤患者疗效的影响[J]. 河北医学, 2009, 15(7): 844-846.
- [9] 许燕球, 杨南渝, 黄立成, 等. 系统康复治疗在经皮椎体成形术后的应用[J]. 中国实用医药, 2010, 5(10): 37-38.
- [10] 刘效敏, 张俊忠. 过伸复位外固定法治治疗胸腰椎压缩性骨折的临床研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2009, 4(7): 490-492.
- [11] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 94.
- [12] World Health Organization. Cancer pain relief and palliative care: report of a WHO Expert Committee [C]. Geneva: World Health Organization, 1990: 1-75.
- [13] 许巩固, 洪海斌. 持续腰椎牵引配合手法复位及垫枕治疗胸腰椎压缩性骨折[J]. 中医正骨, 2008, 20(10): 41-42.
- [14] 郭晓辉. 保守疗法治疗单纯胸腰椎压缩性骨折 46 例[J]. 河南中医, 2008, 28(1): 47-48.
- [15] 李长印. 椎弓根钉内固定术治疗胸腰椎压缩性骨折 68 例临床观察[J]. 中国医疗前沿, 2008, 3(23): 63-64.
- [16] 张强, 蔡迎峰. 椎体成形术加中药内服治疗胸腰椎压缩骨折[J]. 广州医药, 2010, 41(3): 52-53.
- [17] 唐烽明, 赵栋, 宁佳, 等. 脊柱胸腰段屈曲压缩性骨折手术与保守治疗的疗效对比分析[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2010, 18(5): 21-23.
- [18] 侯树勋. 现代创伤骨科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2002: 950-988.
- [19] 刘法来, 胡国红. 经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性胸腰椎椎体压缩性骨折 20 例[J]. 中国医药指南, 2010, 8(20): 286-287.
- [20] 王庚启, 谢林, 洪友松, 等. 经皮椎体成形术治疗骨质疏松性胸腰椎椎体压缩性骨折[J]. 脊柱外科杂志, 2009, 7(4): 245-246.
- [21] 魏劲松, 曾荣, 林颖, 等. 侧前路钢板固定结合注射性硫酸钙椎体成形术治疗骨质疏松性胸腰段多椎体压缩性骨折[J]. 中国矫形外科杂志, 2009, 17(6): 404-406.
- [22] 陈雄, 朱明双, 汪亚强, 等. 中西医结合治疗中老年胸腰椎单纯性压缩骨折疗效观察[J]. 当代医学, 2008, 143(1): 164-165.
- [23] 吴成德. 中医伤科学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1996: 145.
- [24] 陈敢峰, 梁必如, 简绍锋. 新型脊柱复位矫形气囊外固定器的研制及临床运用[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2010, 25(7): 612-613.
- [25] 殷国勇, 张子韬, 张宁, 等. 应用 Jack 椎体扩张器行后凸成形术治疗骨质疏松性胸腰椎压缩骨折[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2010, 20(9): 711-715.

(2011-04-14 收稿 2011-07-18 修回)

(上接第 39 页)

- [40] Cozma T, Aexa O, Georgescu N. Dewar - Barrington technique original adaptation used in the treatment of acromioclavicular dislocations[J]. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi, 2004, 108(2): 420-423.
- [41] 李连铭. 肩锁关节脱位的治疗[J]. 海南医学, 2008, 19(1): 123-124.
- [42] 张鹏程, 庞敬沛, 仲崇柱, 等. 微创改良 Dewar 术治疗完全性肩锁关节脱位[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2006, 21(12): 1009-1010.
- [43] 常培军, 刘喜荣, 王强, 等. 肩锁关节脱位手术并发症防治 26 例[J]. 陕西医学杂志, 2008, 37(3): 326.
- [44] 贾兆松. 肩锁关节脱位的手术治疗[J]. 实用全科医学, 2008, 6(3): 303.
- [45] 倪妙忠, 张康乐. 肩锁关节脱位的手术治疗[J]. 中华创伤杂志, 2006, 22(8): 637.
- [46] 谢文瑾, 李小飞, 盛路新. 关节镜下双 Endobutton 钢板固定技术治疗Ⅲ型肩锁关节脱位的临床观察[J]. 中国现代医药杂志, 2011, 13(5): 57-59.

(2010-09-10 收稿 2011-12-03 修回)