

经皮穿刺椎体成形术治疗老年性骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效分析

刘小花

(德阳骨科医院骨科,四川 德阳 618000)

摘要:目的 探究经皮穿刺椎体成形术治疗老年性骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效。方法 选取我院于 2015 年 7 月~2017 年 7 月收治的 18 例老年性骨质疏松性椎体压缩骨折作为本次临床研究资料,18 例患者共有 23 个椎体,胸椎 10 个,腰椎 13 个。为所有患者行经皮穿刺椎体成形术,评价患者在术后的活动能力、视觉类评分,并与患者术前相应评分进行对比,同时对患者进行出院后的随访。结果 18 例患者在接受经皮穿刺椎体成形术后,23 个椎体全部手术成功。且术前患者视觉类评分为(7.2±0.9)分,而术后仅为(2.1±1.2)分,大部分患者在术后 24 h 内疼痛消失明显,活动能力与术前明显高于术前,差异均有统计学意义($P<0.05$)。另外随访 12 个月显示患者对手术治疗总满意度达 94.40%。结论 在治疗老年性骨质疏松性椎体压缩骨折时,采用经皮穿刺椎体成形术方式操作相对简单,且疗效明显,因而效果更加理想,建议在临床治疗中使用该方法。

关键词:经皮穿刺椎体成形术;老年性;骨质疏松;椎体压缩骨折

中图分类号:R687.3

文献标识码:B

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2018.05.070

文章编号:1006-1959(2018)05-0186-03

The Effect of Percutaneous Vertebroplasty in the Treatment of Senile Osteoporotic Vertebral Compression Fracture

LIU Xiao-hua

(Department of Orthopaedics, Deyang Orthopaedics Hospital, Deyang 618000, Sichuan, China)

Abstract: Objective To investigate the efficacy of percutaneous vertebroplasty in the treatment of senile osteoporotic vertebral compression fractures. Methods 18 cases of senile osteoporotic vertebral compression fractures were selected from July 2015 to July 2017 in our hospital. For this clinical study, there are 23 vertebrae in 18 patients. 10 thoracic vertebrae and 13 lumbar vertebrae. Percutaneous vertebroplasty was performed for all patients. Postoperative activity and visual rating scale were evaluated and compared with preoperative scores. Meanwhile, patients were followed up after discharge. Results After percutaneous vertebroplasty in 18 patients, all the 23 vertebral bodies were performed successfully. Preoperative visual perception score was (7.2±0.9), and postoperative was only (2.1±1.2). Most patients had pain disappeared within 24 h after operation, and the activity ability was significantly higher than that before operation. The difference was statistically significant ($P<0.05$). After 12 months of follow-up, the total satisfaction of patients with surgical treatment was 94.40%. Conclusion Percutaneous vertebroplasty is relatively simple and effective in the treatment of senile osteoporotic vertebral compression fractures, so the effect is more ideal. It is recommended to use this method in clinical treatment.

Key words: Percutaneous vertebroplasty; Senile; Osteoporosis; Vertebral compression fracture

在我国快速发展的同时,人口老龄化现象尤为严重,老年人常常由于骨质疏松而出现椎体压缩骨折,该疾病以腰椎胸椎椎体压缩性骨折最为常见,其临床表现为患者常出现腰背部疼痛、脊柱畸形,甚至最终导致残疾等不良现象,降低了患者生活质量^[1]。随着微创技术的良好发展,经皮穿刺椎体成形术治疗老年性骨质疏松性椎体压缩骨折逐渐普及,为了深入探究该手术的应用效果,笔者开展了本次研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究选取德阳骨科医院2015年7月~2017年7月收治的18例老年性骨质疏松性

椎体压缩骨折作为研究对象。纳入标准:①经医学影像检测,证实患者出现骨质疏松情况;②进行超声检测、CT检测以及X片检测时,发现患者脊椎中柱皮质完整,未出现破坏与压缩情况;③出现明显的腰背痛症状,且无继发性椎管狭窄与病变椎体阶段椎管受压情况;④参与临床的患者都签订患者知情同意书。排除标准:①诊断结果不明的患者;②椎体出现病理性骨折的患者;③疑为椎体肿瘤破坏的患者。其中男性6例,女性12例,年龄57~67岁,平均年龄(61.43±2.15)岁。病程4d~5年,平均病程(2.51±0.52)年。在上述18例患者中,共有23个椎体,其中有胸椎10个,腰椎13个。T₁₁椎体3个、T₈椎体2个、T₁₂椎体5个、L₁椎体5个、L₂椎体3个、L₃椎体

作者简介:刘小花(1974.2-),女,四川德阳人,专科,主治医师,研究方向:骨外科

1 个、L₄ 椎体 2 个、L₅ 椎体 2 个, 单椎体骨折的老年患者有 14 例, 2 个椎体骨折的老年患者有 3 例, 3 个椎体骨折的老年患者有 1 例。

1.2 方法 ①引导患者采取俯卧位的方式, 为患者进行 C 臂透视, 基于患者入院时 L₁ 椎体高度, 选择两枚直径大约为 2.0 mm 的克氏针, 在为患者进行腰椎侧位与正位透视的基础上, 定位患者 L₁ 椎体右侧椎弓根外缘, 并对相应部位进行标记。②做好手术前消毒杀菌准备, 并铺设无菌手术巾, 此后根据标记点位置再其周围浸润 0.5% 利多卡因注射液对患者进行麻醉^[2]。③麻醉后, 以标记位置为中心, 切开患者皮肤以及相关组织, 止于患者骨质位置, 在 C 臂透视支持下, 于患者侧椎弓根内缘进行开口, 为保证开口椎处于患者椎弓根内缘投影之中, 为患者行正位透视, 一切正常后, 将开口锥深入椎体后 1/3 处, 此后通过为患者进行正位透视, 以保证开口锥未超出患者椎弓根至棘突范围。④将钻头退出患者体内, 在加压状态下利用球囊撑开器撑开患者椎体, 并通过观察造影剂充盈情况确定患者椎体撑开效果, 当患者感觉胀痛十分明显时停止撑开, 并进行复位。⑤在注射器中装上骨水泥, 保持侧位透视将骨水泥注入患者椎体后 1/3 处, 观察在注入过程中骨水泥充盈情况, 需避免出现骨水泥进入椎管。同时与麻醉师沟通观察患者生命体征, 基于患者实际情况, 合理控制骨水泥注入量, 侧位透视下充盈效果满意后转为正位透视。⑥骨水泥注入效果理想后拔出注入套管, 保证患者未出现骨水泥拖尾情况后, 将患者切开皮肤进行缝合, 在手术切口处敷料, 完成手术。

1.3 观察指标 ①患者手术前后的生活质量情况; ②患者对手术治疗满意程度; ③患者疼痛减轻情况; ④并发症发生情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 25.0 软件分析数据, 计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料采用 $[n(\%)]$ 比较, 行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

手术前后患者视觉类疼痛评分明显下降, 活动

表 1 手术前后视觉类评分与活动能力评分对比 ($\bar{x} \pm s$)

项目	n	视觉类评分(分)	活动能力评分(分)
治疗前	18	7.2±0.9	1.2±0.5
治疗后	18	2.1±1.2	2.5±1.1
t		2.774	3.189
P		0.019	0.039

能力评分提高, 前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。患者对手术满意度评价较高, 术后随访时患者疼痛明显缓解, 见表 2。

表 2 手术满意程度、术后随访疼痛缓解情况 $[n(\%)]$

项目	n	满意	疼痛明显缓解
术后 1 个月	18	6(33.30)	13(72.20)
术后 3 个月	18	8(44.40)	15(83.30)
术后 6 个月	18	12(66.70)	18(100.00)
术后 12 个月	18	17(94.40)	18(100.00)

3 讨论

脊椎压缩性骨折主要包括颈椎压缩性骨折、胸椎压缩性骨折及腰椎压缩性骨折三种, 在老年患者中多发生下胸椎压缩性骨折与腰椎压缩性骨折^[3-5]。患者常需要承受较重的疼痛, 严重时会造成患者无法正常生活, 长期处于卧床状态, 直接降低了患者的生活质量。随着我国老龄化越来越严重, 发生老年性骨质疏松性椎体压缩骨折的患者越来越多, 可见做好老年患者该疾病治疗工作具有十分重要的意义。

在本次研究中, 经过经皮穿刺椎体成形术治疗的 18 例老年性骨质疏松性椎体压缩骨折患者的治疗后视觉类评分和活动能力评分明显好转。术后 3 个月 18 例患者疼痛明显缓解, 术后 12 个月患者满意度达到 94.40%, 充分证明经皮穿刺椎体成形术在治疗老年性骨质疏松性椎体压缩骨折中具有显著的治疗效果, 具有较强的临床推广价值。

报道指出: 采用保守治疗方式治疗老年骨质疏松性椎体压缩骨折效果并不明显, 患者疼痛缓解速度慢, 易造成患者骨质疏松症状加重, 导致患者再次骨折, 进而产生恶性循环^[6,7]。在我国医疗水平逐渐提高的同时, 治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者过程中引入了经皮穿刺椎体成形术治疗方式。经皮通过椎弓根向患者椎体内部注入骨水泥, 借助骨水泥提高患者椎体稳定性以及椎体强度, 避免患者椎体发生塌陷情况, 使患者疼痛得到缓解。与保守的卧床休养方式相比, 虽然该种方式有一定的风险, 但手术成功率相对较高, 且术后患者疼痛症状明显缓解^[8]。注入骨水泥后, 患者脊柱得到有效支撑, 能够更好的进行生活与活动, 因而有助于提高患者生活质量与活动能力, 使得老年患者可以更好的享受晚年生活。与其他方式相比, 经皮穿刺椎体成形术还有以下几方面优点: ①患者术后并发症少; ②手术时间短, 操作相对简单; ③治疗效果明显, 可以有效缓解疼痛。

虽然该种手术治疗方式效果更为理想, 但是在

进行手术过程中,手术医生还需要提高对以下几方面事项的注意:①麻醉方式的选择,可以采用全麻形式,也可以采用局麻形式,但是为了缓解老年患者紧张情绪,避免老年患者由于过度紧张而无法配合手术操作,笔者建议在进行该项手术前,需要对患者进行准确评估,基于患者的心理承受能力、心肺功能、情绪状态等合理选择麻醉方式,针对心肺功能不强的患者,需要尽可能选择全麻方式;②穿刺时要详细分析患者脊椎状态,保证穿刺处于正确位置,同时也要采取实时 C 臂侧位透视监测,在为老年患者脊椎注入骨水泥时,一旦发现注入异常,则需要暂停操作,并进行相应处理,保证老年患者生命安全。

综上所述,在治疗老年性骨质疏松性椎体压缩骨折患者时,积极采用经皮穿刺椎体成形术治疗效果更为明显,在术后患者仅需卧床 24 h 即可下地活动,且患者疼痛缓解效果明显,对手术满意度高,值得推广应用。

参考文献:

- [1]吴耀,王峰,周建强,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骨折的临床疗效分析[J].中国骨伤,2014,27(05):385-389.
- [2]程权,刘洋,陈方舟,等.单侧与双侧经皮椎体成形术治疗骨质疏松椎体压缩骨折的疗效比较 [J]. 中国中医骨伤科杂志,2016,24(05):29-32.
- [3]成小梅,王鑫.应用椎体成形术治疗老年骨质疏松性椎体压缩骨折疗效观察[J].兵团医学,2017,52(02):38-39.
- [4]王叶新,孟纯阳,李庆伟,等.经皮穿刺椎体成形术联合鲑鱼降钙素治疗老年骨质疏松性脊柱压缩骨折的疗效分析 [J].保健医学研究与实践,2017,14(04):45-48.
- [5]吴斌.经皮穿刺椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效评价[J].中国医药指南,2012,10(06):138-139.
- [6]曾凡伟,王晓林,王进,等.经皮穿刺椎体成形术治疗老年性骨质疏松性椎体压缩骨折的临床应用 [J]. 华西医学,2010,25(06):1055-1058.
- [7]柯宝毅,陈水连.经皮穿刺椎体成形术治疗老年性骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效分析[J].广西医学,2009,31(12):1803-1805.
- [8]杨中华,崔青,董占引.经皮穿刺椎体成型术治疗老年性骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效分析[J].中国骨质疏松杂志,2005,(04):77-79.

收稿日期:2017-10-20;修回日期:2017-11-14

编辑/成森