

探讨经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效

邹继林

大庆创伤医院,黑龙江 大庆 163357

【摘要】 目的 研究经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效。方法 累计在 2018 年 8 月—2020 年 8 月间抽取骨质疏松性椎体骨折患者 80 例,随机数字法将选取患者分为两组,其中一组接受常规治疗并划分为对照组,余下一组接受经皮椎体成形术治疗,将其划分为观察组。结果 观察组治疗总有效率为 95.00%,对照组治疗总有效率为 85.00%,观察组内患者的治疗效果明显优于对照组($P < 0.05$),对比两组患者的各项临床指标观察组均具有显著优势($P < 0.05$)。观察组患者手术时间短于对照组($P < 0.05$),两组之间比较,其差异有统计学意义。观察组疼痛评分要低于对照组($P < 0.05$),两组之间比较,其差异有统计学意义。由生活质量数据方面上可见,治疗前,两组数据对比差异不具备统计学意义($P > 0.05$),治疗后观察组生活质量相比较对照组较高($P < 0.05$)。结论 骨质疏松性椎体骨折患者治疗期间选用经皮椎体成形术,能够缩短患者的手术时间、缓解其疼痛,患者的病情得到有效改善,各项临床指标均趋于正常,综合应用效果显著,可提升患者的生活质量。可于临床推广应用。

【关键词】 经皮椎体成形术;骨质疏松;椎体压缩骨折

老龄化情况不断加重的今天,由骨质疏松所引发的骨折患者明显增多,骨折会引发行动功能障碍,从而降低患者的生活质量。创伤性手术是骨折疾病的首选治疗手段,能够有效促进骨折复位,对于患者的身体功能恢复具有重要作用,但患者年龄较大、身体素质相对较差的问题限制了临床治疗方案,导致手术治疗的安全性难以得到保障^[1-2]。现抽取 80 例患者展开研究,给予 40 例患者经皮椎体成形术治疗,通过对比分析的方法总结应用效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 累计在 2018 年 8 月—2020 年 8 月间抽取骨质疏松性椎体骨折患者 80 例,随机数字法对患者进行分组,每组 40 例,其中一组接受常规治疗并划分为对照组,组内男女患者比为 23:17,患者的年龄分布在 52~74 岁之间,平均值为(60.3±4.2)岁;余下一组患者接受经皮椎体成形术治疗,将其划分为观察组,组内男女患者比为 22:18,患者的年龄分布在 51~75 岁之间,平均值为(60.2±4.3)岁,上述两组基础资料对比差异不满足统计学含义($P > 0.05$)。

1.2 纳入标准:①通过相关诊断方法明确为骨质疏松性椎体骨折患者;②了解本次研究目的,且可配合度本

次研究者;③基础资料健全者。

1.3 排除标准:①患有凝血功能障碍、恶性肿瘤者;②患有精神了疾病者;③基础资料缺失者。

1.4 方法 常规治疗方法为开放椎弓根螺钉撑开固定治疗,配合抗感染治疗及早期康复训练等基础治疗,观察组接受经皮椎体成形术,于患者正确摆放体位后进行全身麻醉,开展 X 线检查确定椎体骨折情况,选择正确的穿刺点并穿刺到指定深度后,使用球囊进行椎体扩张,添加对比剂观察椎体的扩张情况,当椎体复位情况良好时将球囊取出,往椎体内注入足量的骨水泥并完成手术。

1.5 观察指标 根据两种治疗方法下患者的临床症状改善来分析治疗效果,测定治疗后患者椎体后凸 Cobb 角、骨块侵占椎管比例等临床指标。对患者手术时间予以观察并记录。采取 VAS 评分量表对患者疼痛进行评价,所获得分值越高则说明患者的疼痛越严重。对患者治疗前后的生活质量采取 SF-36 评分量表进行评价,所获得分值越高则说明患者的生活质量较高。

1.6 统计学方法 数据均借助 SPSS22.0 进行处理,计量资料表现形式为平均数±标准差,t 为检测标准。计数资料的表现形式为百分数, χ^2 为检测标准, $P < 0.05$ 表明两组数据间具备显著差异。

2 结 果

2.1 选取患者的治疗效果对比 观察组治疗效果评估结果为显效及有效的患者总计 38 例, 占据患者总数的 95.00%, 对照组内治疗效果评估结果为显效及有效的患者总计 34 例, 占据患者总数的 85.00%, 对比两组患者的治疗效果观察组明显较好($\chi^2=5.556, P=0.018$), $P<0.05$ 。

2.2 选取患者的各项临床指标比较 治疗后观察组与对照组患者的椎体后凸 Cobb 角分别为(9.2 ± 3.0)°、(36.0 ± 5.4)°, 对比具有显著差异($t=22.435, P=0.001$); 治疗结束后观察组与对照组患者的骨块侵占椎管比例分别为(10.5 ± 2.0)%、(22.8 ± 3.7)%, 对比具有显著差异($t=14.327, P=0.001$), $P<0.05$ 。

2.3 两组患者手术时间比较 两组患者通过治疗后, 其中观察组手术时间为(115.32 ± 26.78)分钟; 对照组手术时间为(137.87 ± 32.16)分钟。观察组患者手术时间短于对照组($P<0.05$), 两组之间比较, 其差异有统计学意义。组间差异为: 手术时间($t=3.277, P=0.001$)。

2.4 两组患者疼痛评分比较 两组患者通过治疗后, 其中观察组疼痛评分为(2.56 ± 0.34)分; 观察组疼痛评分为(7.38 ± 3.58)分。观察组疼痛评分要低于对照组($P<0.05$), 两组之间比较, 其差异有统计学意义。组间差异为: 疼痛评分($t=8.153, P=0.001$)。

2.5 两组患者治疗前后生活质量对比分析 观察组: 治疗前生活质量(56.34 ± 3.46)分; 治疗后生活质量(88.54 ± 4.32)分。对照组: 治疗前生活质量(56.67 ± 3.35)分; 治疗后生活质量(75.43 ± 3.24)分。t 检验值: 治疗前生活质量($t=0.433, P=0.665$); 治疗后生活质量($t=15.354, P=0.00$)。由生活质量数据方面上可见, 治疗前, 两组数据对比差异不具备统计学意义($P>0.05$), 治疗后观察组生活质量相比较对照组较高($P<0.05$)。

3 讨 论

骨质疏松属于临床上多见的全身性骨病, 该病主要体现为骨量减少、骨微结构破损以及骨脆性加大, 从而导致骨折。相关研究指出, 骨质疏松能够造成较多种骨折症状产生, 常在, 髋部、腕部以及椎体等产生, 然而髋、腕部位骨折用药较为明显的外伤迹象, 并且骨折部位可

产生功能性障碍, 从而使得在临床上容易诊断。需要注意的是, 椎体部位骨质疏松性椎体压缩骨折, 其主要表现为非外伤性的背痛, 从而较难被直接诊断现, 例如用力咳嗽、打喷嚏、前屈以及坐位而站起等, 以及因跌倒、提重物以及交通事故等导致此类骨折产生。近些年的统计数据显示, 全球范围内骨质疏松患者已经突破 2 亿, 而骨质疏松患者发生椎体骨折的概率在 20%~25% 之间, 由于患者的平均年龄在 60 岁左右, 身体素质相对较差, 因此骨质疏松性椎体骨折患者治疗期间的安全性难以保证, 其治疗手段受到限制。保守治疗的安全性较高, 但起效较慢, 难以在短时间内改善患者的行动功能障碍问题, 创伤性手术治疗具有良好的临床疗效, 但安全性难以得到保障, 容易出现尿路感染等并发症, 预后效果较差。

在骨质疏松性椎体压缩骨折患者治疗中, 多采取非手术治疗模式, 其是为了避免或大幅度减少手术治疗造成的疼痛感, 由于患者长时间卧床, 产生并发褥疮以及泌尿系感染等, 另外还能够产生药物抗药性情况, 从而造成肢体僵直以及丧失部分肢体功能情况。椎体成形术治疗在骨质疏松性椎体压缩骨折中, 能够对患者疼痛予以有效缓解, 同时能够加强椎体稳定性。该治疗方法的主要机理则是通过骨水泥结构性填充对椎体予以加固, 提升病变椎体稳定性, 防止骨折出现炎症、塌陷, 以及对脊髓产生压迫, 避免向恶性发展, 同时能够对微小骨折造成的疼痛予以缓解。另外, 骨水泥聚合放热产生的热量和骨水泥自身化学性能够直接破坏椎体感觉神经末梢, 进而起到缓解疼痛效果。相关研究中指出, 在骨质疏松性椎体压缩骨折患者治疗中采取经皮椎体成形术治疗, 能够提升骨折椎体高度的稳定性, 同时能够有效防止骨折位置反射神经造成严重性刺激。

经皮椎体成形术有效弥补了保守治疗以及创伤性手术治疗方法不足, 其具有创伤小、骨折复位情况好等特点^[3]。术后疼痛一直是骨质疏松性椎体骨折治疗期间难以解决的问题, 随着医疗行业相关人员对经皮椎体成形术研究的不断深入, 手术器械、材料等都得到了一定程度的改进, 其在骨质疏松性椎体骨折治疗中的效果也显著提升, 统计数据显示, 其镇痛效果已经达到 90% 以上, 患者可在术后早期下床活动, 对于预防各种卧床并发症的出现具有重要作用, 应用效果得到骨质疏松性

椎体骨折患者及骨科医师的一致认可^[4]。

相关研究指出,采取不同方法治疗后,采取椎体成形术治疗的患者,其治疗时间、放射暴露次数相比较采取其他方法治疗的患者较低;前者的 VAS 以及 ODI 评分相比较后者较优,两组患者经治疗后,前缘高度以及中央、后缘均有一定升高,但前者相比后者更为明显。采取椎体成形术治疗的患者,后凸畸形变化降低程度明显。同时椎体成形术治疗患者的并发症总发生率相比较采取其治疗的患者较低。

本次研究中经皮椎体成形术治疗下患者的病情改善情况明显优于常规治疗,患者的各项临床指标与常规治疗比较也明显较好,可见观察组治疗总有效率为 95.00%,对照组治疗总有效率为 85.00%,观察组内患者的治疗效果明显优于对照组($P < 0.05$),对比两组患者的各项临床指标观察组均具有显著优势($P < 0.05$)。观察组患者手术时间短于对照组($P < 0.05$),两组之间比较,其差异有统计学意义。观察组疼痛评分要低于对照组($P < 0.05$),两组之间比较,其差异有统计学意义。由生活质量数据方面上可见,治疗前,两组数据对比差异不具备统计学意义($P > 0.05$),治疗后观察组生活质量相比较对照组较高($P < 0.05$)。明经皮椎体成形术在提高安全性的同时保证了治疗效果的稳定性,充分证实经皮椎体成形术的治疗优势。

在文中其他研究及本次研究均证实经皮椎体成形术的治疗效果,但此种手术也存在一定的风险。在相关研究中,对于经皮椎体成形术风险控制中需要采取标准正、侧位透视评估穿刺是否正确,对于重度多阶段椎体压缩骨折患者采取残留椎体较大侧作为穿刺位置。有学者主张采取手轻微转动进针,有助于能够感受到穿刺针于骨内行进,较容易控制且避免损伤椎内外的重要结构^[5]。椎弓根内进针点以及方向能够按照骨折类型行适时调整,保证于椎体内安全建立工作通道。若计划采取骨组织学诊断,需要注意于使用手钻前采取推杆钻取骨芯。有研究指出,对患者采取单侧入路经皮椎体成形术可获得较好的治疗效果^[6]。通过增加外展角度穿刺,较容易通过单侧建立工作通道,球囊于椎体中线附近扩张导致空腔,骨水泥进入对侧椎体予以分布。相比较双

侧穿刺,单侧经皮椎体成形术能够减少手术操作时间,进而减少了手术风险^[7]。

综上所述,经皮椎体成形术在骨质疏松性压缩骨折的治疗中的应用具有良好的作用效果,且对患者身体伤害较小,能够缩短患者的手术时间、缓解其疼痛,有助于患者的身体恢复,综合应用价值显著,能够提升患者的生活质量。值得推荐作为临床处理该症的首选治疗方案^[8]。

参考文献

- [1] 曹臣,陈书连,高延征,等.骨填充网袋单侧穿刺经皮椎体成形术与经皮椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效比较[J].中华创伤杂志,2019,35(1):30-37.
- [2] 莫小毅,沈皆亮,张晓军,等.不同手术时机行经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折临床疗效对比[J].创伤外科杂志,2018,20(7):16-20.
- [3] 李建华,周仕国,林世水,等.对比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的临床疗效[J].吉林医学,2019,40(3):521-524.
- [4] 彭道琥.探讨经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效[J].健康之友,2019,(17):176-177.
- [5] 汤炳旺,徐永强,周家钤,等.单侧与双侧入路经皮椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效比较[J].临床骨科杂志,2022,25(3):314-318.
- [6] 李通宪,高峰,杨建波,等.骨折联络服务在骨质疏松性椎体压缩骨折经皮椎体成形术后的应用[J].河北医药,2022,44(10):1512-1515.
- [7] 朱博.单双侧经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折疗效对比[J].中国烧伤创疡杂志,2022,34(3):189-192.
- [8] 郭翔翔,王涛,马信龙,等.经皮弯角椎体成形术与单侧经皮椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效比较[J].中华创伤杂志,2022,38(5):389-395.