

经皮椎间孔镜治疗腰椎管狭窄症伴骨质疏松的有效性和安全性分析

胡 斌 刘建纯^{通讯作者} 周志宏 郭乐斌 陈 简
益阳市中心医院骨二科 湖南益阳 413000

【摘要】目的 探究经皮椎间孔镜在腰椎管狭窄症(Lumbar Spinal Stenosis, LSS)伴骨质疏松中的临床应用效果,探究此方法的有效性与安全性。**方法** 择取2013年11月到2016年11月期间于笔者所在医院治疗LSS伴骨质疏松的50例患者,按照治疗方案的不同为患者分组:选用常规治疗方案的25例患者归入对照组,使用经皮椎间孔镜进行治疗的25例患者归入研究组。组间对比治疗效果、并发症率等其他临床指标。**结果** 研究组疗效为96%,对照组疗效为76%;研究组并发症率为4%,对照组并发症率为24%,研究组均优于对照组;此外,研究组各部位的骨密度T值全部低于对照组,统计学有差异($P < 0.05$)。**结论** 相比常规方案,为LSS伴骨质疏松患者使用经皮椎间孔镜进行治疗,更具有有效性与安全性。

【关键词】 经皮椎间孔镜;腰椎管狭窄症;骨质疏松;有效性;安全性

【中图分类号】 R687.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561(2017)02-018-02

LSS是一种椎节退行性病变,可引发关节疼痛、腰椎间盘突出等疾病,不仅可以带来严重的病痛,还会影响人们的日常生活,由于其患病人群多为中老年人,这类人群多伴有骨质疏松,因此骨折风险更高^[1]。本文选择2013年11月到2016年11月期间收治的50例LSS伴骨质疏松患者,试探究经皮椎间孔镜的临床应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

择取2013年11月到2016年11月期间于笔者所在医院治疗LSS伴骨质疏松的50例患者,按照治疗方案的不同为患者分组:选用常规治疗方案的25例患者归入对照组,使用经皮椎间孔镜进行治疗的25例患者归入研究组。组间对比患者临床资料:①研究组:男性患者15例,女性患者10例;年龄最小者45岁,最大者85岁,平均(65.92±10.36)岁;病程2~12年,平均(7.32±0.25)年。②对照组:男性患者14例,女性患者11例;年龄最小者44岁,最大者84岁,平均(65.67±10.28)岁;病程3~11年,平均(7.43±0.38)年。两组患者就上述基线资料而言均无统计学差异($P > 0.05$),可行统计学对比。

1.2 方法

对照组选择常规方案,以传统手术进行治疗,患者术中取俯卧位,行全麻,借助C型臂进行定位,将病变椎体作为中心,以后正中为入路,取7~15cm长度的切口,剥离骶棘肌,使病变节段的棘突与椎板关节突都得以分离与暴露,随后依然借助C型臂进行椎弓根螺钉置入,待螺钉固定完成后,为此处进行减压,冲洗切口,放置导管进行负压引流,最后依次将切口关闭。

研究组选择经皮椎间孔镜进行治疗,患者术中取侧卧位,消毒铺巾,在棘突与平骶翼的连线处旁开12cm切口,在C型臂的引导下进行穿刺,目标为相应椎体的上关节突。刺入后,应沿着穿刺针将导丝置入,并沿着导丝作皮肤切口,再置入扩张管,经扩张管置入环锯,对关节突进行打磨并扩张椎间孔。随后,探入椎间孔镜,在其引导下摘除异常的蓝染髓核,并以低温等离子治疗仪将残余的髓核进行射频消融清除^[2]。最后,为硬膜囊进行搏动监测,若自主搏动恢复,相关症状消除,则可结束手术。此外,还需抗骨质疏松治疗,每日口服600mg钙尔奇D,静脉注射500mL氯化钠液+10mg卡磷酸二钠,连续3个月。

1.3 观察指标

对比两组患者的不良反应率、疗效以及术后骨密度,其中术后骨密度以T值作为衡量标准,计算公式为: $T \text{ 值} = (\text{测定值} - \text{骨峰值}) \div \text{健康成人骨密度标准差}$,T值高低与骨质疏松程度呈负相关联系,即T值越小,患者骨密度越高;T值越大,患者骨密度越低^[3]。而疗效判定标准为:①显效:自觉症状全部消失,骨密度恢复正常;②有效:自觉症状明显减轻,骨密度有所提高;③无效:未达到以上标准^[4]。
※ 总有效率即有效率、显效率之和。

1.4 统计学方法

参与实验研究的患者,其临床数据均行软件包——SPSS17.0检验。

计数资料行(n,%)表示,行 χ^2 检验。计量资料行($\bar{x} \pm s$)表示,行t值检验。两组实验数据经计算为 $P < 0.05$,则表明效果具有明显差异。

2 结果

2.1 疗效

见表1,研究组总有效率为96%,对照组总有效率为76%,研究组高于对照组,统计学有差异($\chi^2=4.153$, $P=0.042 < 0.05$)。

表1: 治疗效果的组间对比(n,%)

分组	显效	有效	无效	总有效率
研究组(n=25)	15(60.00)	9(36.00)	1(4.00)	24(96.00)
对照组(n=25)	11(44.00)	8(32.00)	6(24.00)	19(76.00)

2.2 并发症

见表2,研究组总并发症率为4%,对照组总并发症率为24%,研究组低于对照组,统计学有差异($\chi^2=4.153$, $P=0.042 < 0.05$)。

表2: 并发症发生率的组间对比(n,%)

分组	慢性腰痛	迟发血肿	脑脊液漏	总发生率
研究组(n=25)	1(4.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(4.00)
对照组(n=25)	4(16.00)	2(8.00)	0(0.00)	6(24.00)

2.3 术后骨密度

见表3,无论在哪一个部位,研究组均要低于对照组,统计学有差异($P < 0.05$)。

表3: 术后骨密度T值对比($\bar{x} \pm s$)

分组	股骨颈	大转子	L ₂₋₄	Ward三角
研究组(n=25)	0.54±0.05	0.38±0.05	0.58±0.05	0.38±0.08
对照组(n=25)	0.96±0.32	0.66±0.17	0.96±0.07	0.86±0.15
t	6.484	7.901	22.087	14.118
P	0.000	0.000	0.000	0.000

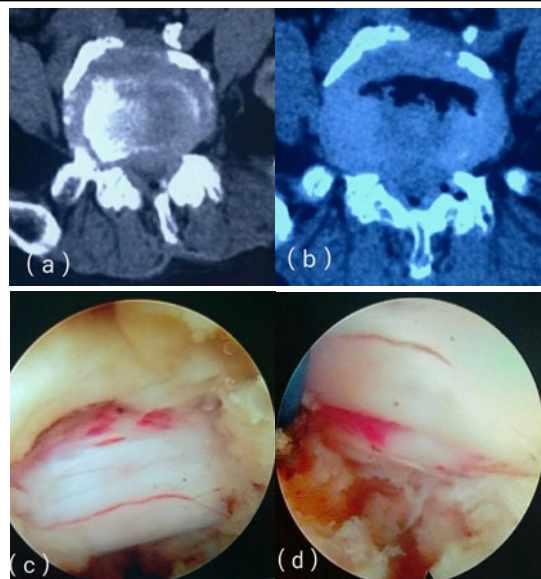


图 1: 患者 男, 78 岁, 腰椎管狭窄症, 腰椎间盘突出, 左侧坐骨神经痛。a, 术前 CT 显示腰 4/5 椎间盘突出, 黄韧带肥厚, 神经根管狭窄。b, 术后显示突出椎间盘完全摘除, 黄韧带部分切除, 椎管扩大。c, 术中行神经根背侧减压, 切除肥厚的黄韧带。d, 术中行神经根腹侧减压, 行神经根管减压和摘除突出的椎间盘

3 讨论

LSS 是指由于各种因素所导致的椎管径线缩短使得硬膜囊、神经根、脊髓受到压迫, 令神经功能出现障碍的一种疾病, 老年人是其高发群体, 腰腿痛、下肢间歇性跛行均是此病的后续发展结果, 对患者的生活质量、身心健康均有严重影响^[5]。同时, 老年人多伴有骨质疏松问题, LSS 与骨质疏松合并出现, 会增加患者发生摔伤与骨折的危险。若是仅使用传统手术, 不仅疗效不甚理想, 患者的低骨密度也得不到有效纠正, 治标不治本, 患者依然可能出现病情复发问题。对此, 临床可以使用经皮椎间孔镜进行微创治疗, 此术法可以有效扩张患者狭窄的椎管, 同时不会为椎管内部带来明显的干扰, 在确保脊椎稳定性不受影响的同时恢复患者的椎节血行, 术中创伤小, 患者术后恢复更快, 再辅以抗骨质疏松治疗, 可以从根本上预防病情的复发^[6]。见结果, 研究组在骨密度 T 值、不良反应率、疗效上均要优于对照组 ($P < 0.05$), 充分证明了经皮椎间孔镜在临床治疗中的有效性与安全性。

结语: 经皮椎间孔镜相较于传统手术来说是一种更加微创、有效的术法, 对 LSS 有显著治疗效果, 既安全又有效, 再辅以抗骨质疏松治疗可以进一步预防患者骨折。

【参考文献】

- [1] 王小明, 王亮, 夏斌, 等. 经皮椎间孔镜治疗腰椎管狭窄症伴骨质疏松的有效性和安全性分析 [J]. 中国医药导报, 2016, 13(11):121-124.
- [2] 吴宏, 胡世平, 汤发强, 等. 改良 TLIF 术治疗退变性腰椎管狭窄症伴腰椎不稳 48 例早期疗效分析 [J]. 福建医药杂志, 2015, 37(06):9-11.
- [3] 蒋毅, 吴磊, 左如俊, 等. 经皮椎间孔及椎板间联合入路内窥镜下行腰椎管狭窄减压术的初步报告 [J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2016, 26(05):428-433.
- [4] 何齐芳. 老年性腰椎管狭窄的椎间孔镜治疗分析 [J]. 中华全科医学, 2015, 13(06):902-905.
- [5] 吴火生, 龚国华, 严福华. 经皮椎间孔脊柱内镜技术治疗继发性腰椎管狭窄症 42 例疗效分析 [J]. 当代医学, 2017, 23(01):11-14.
- [6] 胡德新, 郑琦, 朱博, 等. 经皮椎间孔镜下选择性减压治疗老年性腰椎管狭窄症的疗效分析 [J]. 中国骨伤, 2014, 27(03):194-198.

(上接第 14 页)

因钛网边缘划动而导致分流管破裂, 另外, 固定后需将假性硬脑膜悬吊在修补材料上, 避免硬脑膜下陷, 预防硬膜外积液或出血的发生^[6-7]。

本研究中, 常规组行脑室腹腔分流之后 3-6 个月进行颅骨修补; 试验组则早期颅骨修补与脑室腹腔分流。结果显示, 试验组患者预后优良率显著比常规组高, 试验组手术后 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况显著比常规组好, 说明早期颅骨修补与脑室腹腔分流用于脑外伤治疗的临床效果确切, 可促进患者神经、活动功能和预后的改善, 值得推广。

【参考文献】

- [1] 刘从国. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流治疗脑外伤的临床疗效对比分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(12):2787-2788.

- [2] 刘卓, 王晓明, 车海江等. 早期颅骨修补与脑室腹腔分流联合治疗脑外伤的有效性观察 [J]. 中国临床医生杂志, 2016, 44(9):69-71.
- [3] 曹彦鹏, 刘宁, 田荣振等. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的效果 [J]. 黑龙江医药科学, 2016, 39(2):124, 126.
- [4] 柳爱军, 苏海涛, 王坤等. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的临床分析 [J]. 大家健康 (下旬版), 2015, 9(10):106-107.
- [5] 柯子勇. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的临床分析 [J]. 医学信息, 2015, 28(8):270-271.
- [6] 郑彤. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的临床分析 [J]. 中国伤残医学, 2015, 23(15):34-35.
- [7] 李追风, 者吴键, 翁志雄等. 早期颅骨修补与脑室腹腔分流在脑外伤患者中的应用 [J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(10):31-31.

(上接第 15 页)

32(15):3191-3193.

- [2] 丁大愚. 中医综合治疗慢性支气管炎肺气肿的疗效 [J]. 求医问药 (下半月刊), 2013, 11(12):132-133.

- [3] 张儒斌, 葛润明. 中医辨证分型治疗慢性支气管炎的临床疗效分析 [J]. 内蒙古中医药, 2012, 31(8):10, 31.

- [4] 杨娜. 中医分期论治慢性支气管炎对改善患者病情、提高生活质量的作用 [J]. 中国医药指南, 2015, 13(14):211-212.

- [5] 冯昭强. 沙参麦冬汤加减治疗慢性支气管炎的疗效观察 [J]. 湖南中医药大学学报, 2013, 33(10):16-17.
- [6] 翟强渠. 沙参麦冬汤加减对慢性支气管炎的临床效果分析 [J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(31):40.
- [7] 骆健. 沙参麦冬汤加减治疗慢性支气管炎的临床疗效观察 [J]. 实用中西医结合临床, 2015, 15(7):18-19.
- [8] 张秀艳. 沙参麦冬汤加减治疗慢性支气管炎的临床效果分析 [J]. 中国保健营养 (下旬刊), 2013, 23(7):4056-4056.

(上接第 16 页)

[J]. 中国中医急症, 2014, 23 (4):778-779

- [2] 张晶, 刘雪晶, 杜长丽. 6S 管理模式在中心 ICU 护理管理中的应用 [J]. 航空航天医学杂志, 2011, 22 (4): 506-507

- [3] 黄英. ICU 护理安全管理中 6S 管理的应用探析 [J]. 当代医学, 2015, 21 (25): 14-15.

- [4] 高士华. 浅谈 6S 管理在医院临床护理管理工作中的应用 [J]. 航天航空医学杂志, 2014, 1(4):25-26
- [5] 孟丽娜, 刘彦慧, 刘洪伟, 等. 6S 管理在 ICU 护理安全管理中的运用 [J]. 护士进修杂志, 2012, 27 (24):2224-2227.
- [6] 袁莉明. 6S 管理模式在外科病区护理中的应用 [J]. 中国实用护理杂志, 2012, 12(4):14-15.

(上接第 17 页)

术中旋转对线标准的磁共振测量实验 [J]. 温州医学院学报, 2013, 43(12):800-803, 807.

- [3] 朱明双, 张焱, 曹兴巍等. 全膝关节置换术后功能锻炼时机评价 [J]. 实用医院临床杂志, 2016, 13(3):105-107.

- [4] 潘琳琳, 朱小娟, 董慧珍等. 膝关节骨性关节炎患者行全膝关

节置换术后应用循环加压冷疗系统控制疼痛的临床研究 [J]. 内蒙古医学杂志, 2014, 46(7):861-863.

- [5] 蒋忠, 沈伟中, 骆国等. UKA 与 TKA 治疗膝关节内侧单间室骨性关节炎初期疗效比较 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2015, 30(4):353-356.

- [6] 王启增. 全膝关节置换术治疗中重度膝关节骨性关节炎的临床疗效探讨 [J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(22):103-104.