

经皮椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折 临床效果观察

李德雷

(安平网都医院 骨科 053600)

摘要：目的：本次研究主要探讨经皮椎体后凸成形术医治老年骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的临床功效。方法：本次研究主要选择 2021 年 12 月至 2022 年 12 月我院收治的老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折病人 74 例作为研究目标。依据手术治疗方法的不同，将 74 名病人分成 A 组（n=37，开展传统医治）和 B 组（n=37，开展经皮椎体后凸成形术医治）。最后对病人的手术治疗时间、手术中的流血量、骨水泥的注入量、疼痛得分、作用阻碍指数得分、椎体的高度、Cobb 角及病人的不良反应状况进行全面的对比。结果：两组病人的手术治疗时间、手术中流血量对比为差别没有统计学意义（ $P>0.05$ ）。两组病人术后 3d 疼痛得分均小于术前（ $P<0.05$ ）。两组病人在第 3 天的功能障碍指数得分均小于术前（ $P<0.05$ ）。两组病人术后 3d 椎体前缘的高度均高过同组手术前（ $P<0.05$ ），B 组病人的椎体前缘高度为术后 3 天显著高过 A 组病人（ $P<0.05$ ）。两组病人椎体后缘高度均高过同组手术前（ $P<0.05$ ），B 组椎体后缘高度显著高过组 A 病人（ $P<0.05$ ）。两组病人术后 3dCobb 角均小于同组手术前（ $P<0.05$ ），B 组术后 3dCobb 角显著小于 A 组病人（ $P<0.05$ ）。结论：经皮椎体后凸成形术医治老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折临床功效明显，可以促进修复椎体的高度，改进 Cobb 角，并且有非常高的安全性。

关键词：经皮椎体后凸成形术；老年；骨质疏松性胸腰椎压缩骨折

骨质疏松多发于中老年群体，具备预后差、进度缓慢、患病率高、致残率高等特征。据科学研究统计分析，55 岁以上群体的患病率为 21.0%，75 岁以上群体患病率达到 52%；身患此类病症的病人非常容易造成缩小性胸腰椎骨折，一旦产生骨裂，不但会比较严重影响病人的生活，并且也会加剧身体疼痛，加剧心肺作用危害，是造成病人身亡、残疾的关键缘故^[1]。早期由于手术治疗技术有限，多选用传统医治，尽管可以通过药品、牵引等方法做到一定的医治效果，但病情疗程长，必须长时间卧床不起，反过来非常容易造成压疮，预后较弱。通过对以往报道的剖析，可以发觉经皮椎体后凸成形术具备很高的推广价值，可以修复邻近椎体的正常排序，提升椎体的强度，减少椎体术后塌陷的几率，而且再度还原原先的高度，具备很高的推广价值。为了探询合理的医治方案，一些医治方案已被用以医治老年胸腰椎压缩性骨质疏松性骨折病人，现报道如下所示^[2]。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究主要选择 2021 年 12 月至 2022 年 12 月我院收治的老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折病人 74 例作为研究目标。依据手术治疗方

法不同，将 74 名病人分成 A 组（n=37，开展传统医治）和 B 组（n=37，开展经皮椎体后凸成形术医治）。A 组的 37 名病人当中，有 17 名男性，20 名女性；均年纪在（ 68.81 ± 2.20 ）周岁；6 名 T11 椎体骨折病人，18 名 T12 椎体骨折病人，8 名 L1 椎体骨折病人，3 名 L2 椎体骨折病人，2 名 L3 椎体骨折病人。B 组的 37 名病人当中，有 18 名男性，19 名女性；均年纪在（ 68.75 ± 2.15 ）周岁；10 名 T11 椎体骨折病人，10 名 T12 椎体骨折病人，10 名 L1 椎体骨折病人，5 名 L2 椎体骨折病人，2 名 L3 椎体骨折病人。列入规范：影像诊断确诊的胸腰椎压缩性骨质疏松性骨折；年纪 >60 周岁；临床资料比较详细。清除规范：有手术治疗禁忌的病人；转移性的恶性肿瘤、血管瘤、多发性骨髓瘤等造成椎体骨裂的病人，及其其他比较严重肝病病人。肾功能不全或脊髓损伤的病人。两组病人的基本开展对比，差异没有统计学意义（ $P>0.05$ ），但是有对比性。人及亲属签定知情同意书。这项研究获得了医院伦理合会的准许^[3]。

1.2 方法

A 组病人开展传统医治，实际方式在病灶下置放矫形减压枕垫，慢慢提升垫至病人最大耐受范畴，与此同时给予病人镇痛镇定药品医治。入院 3 天后评定病人病况，对于轻微痛疼的病人，可改成平卧在硬床板

上,具体指导其开展腰后背全身肌肉的作用锻炼,如拱腰五点支撑法等,重复练习 50 次,但应防止过度疲劳。痛疼显著者可应用静脉血管镇痛泵,嘱其卧床不起 5~7 周,并坚持开展作用锻炼。提议病人按时复诊,确定修复优良后,应用腰椎或胸腰椎支具正确引导病人下床^[4]。B 组病人选用经皮椎体后凸成形术实际方式:病人取俯卧位,在 C 型臂透视及椎弓根体表投影协助下,标识穿刺位置,部分浸润麻醉。通过正侧位透视正确引导针尖方向,随时随地调节进针视角,保证针尖透过伤椎前 1/3。创建通道时,应了解病人下肢的感觉,以防损害神经系统。抽出来针芯后,插进扩球囊并注入造影剂,渐渐拉伸和缩小椎体,观察伤椎修复状况,查验注射器压力 $\leq 200\text{bps}$,马上终止手术治疗。C 型臂透视下,将术前制取的骨水泥注入椎管内,直到做到球囊扩大容积,一般腰椎注入量为 4~6mL,胸椎注入量为 3~4ml,并观察其蔓延。留意是不是出现骨水泥漏水,一旦发觉,马上终止注入。在骨水泥凝结前,拔出穿刺针,处理切口,加压捆扎,根据病人实际状况给予抗炎药品。术后 6~8 小时无出现异常病症,可具体指导病人下床活动^[5]。

1.3 评估指标

针对两组病人的手术治疗时间、手术中的流量量、骨水泥的注入量、痛疼得分、作用阻碍指数值得分、椎体高度、Cobb 角及不良反应的产生状况进行全面的比较。

1.4 统计学方法

归纳并剖析观察本次科学研究数据,并运用 SPSS22.0 软件对科学研究数据开展统计分析。用均数 \pm 标准偏差($\bar{x} \pm S$)表述计量资料并且用 t 检验;用百分数(%)表述,计数资料以例数(n),运用 X^2 检验,当 P 值 <0.05 时,表明差别有统计学意义。

2 结果

2.1 针对两组病人围术期的相关指标进行对比

两组病人的手术治疗时间、手术中流流量以及骨水泥的注入量进行对比,差别没有统计学意义($P>0.05$),具体数据见表 1。

表 1 针对两组病人围术期的相关指标进行对比($\bar{x} \pm S$)

组别	手术时间/min	术中失血量/ml	骨水泥注入量/ml
A 组	43.56 \pm 8.54	14.24 \pm 2.61	6.14 \pm 1.82
B 组	44.24 \pm 9.61	13.79 \pm 4.56	6.48 \pm 3.13

t 值	0.312	0.488	0.470
P 值	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 对比两组病人疼痛评分及功能障碍指数

两组病人手术之后 3d 的疼痛评分以及手术之后 3 个月的功能障碍指数评分比较,差异均无统计学意义 $P>0.05$,两组病人术后 3d 痛疼得分均小于术前($P<0.05$)。两组病人在第 3 天的功能障碍指数值得分均小于手术前 ($P<0.05$),具体数据见表 2。

表 2 对比两组病人疼痛评分及功能障碍指数($\bar{x} \pm S$, 评分/分)

组别	疼痛评分		功能障碍指数评分	
	术前	术后 3d	术前	术后 3 个月
A 组	4.10 \pm 0.12	1.30 \pm 0.15	47.30 \pm 1.58	22.36 \pm 0.57
B 组	4.11 \pm 0.10	1.24 \pm 0.13	47.24 \pm 1.61	22.28 \pm 0.31
t 值	0.389	1.831	0.159	0.779
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.3 对比两组病人椎体高度及 Cobb 角

两组病人手术 3d 椎体前缘的高度均高过同组手术前 ($P<0.05$), B 组病人的椎体前缘高度为术后 3 天显著高过 A 组病人($P<0.05$)。两组病人椎体后缘高度均高过同组手术前 ($P<0.05$), B 组椎体后缘高度显著高过组 A 病人 ($P<0.05$)。两组病人术后 3dCobb 角均小于同组手术前 ($P<0.05$), B 组手术后 3dCobb 角显著小于 A 组病人 ($P<0.05$)。具体数据见表 3。

表 3 对比两组病人椎体高度及 Cobb 角($\bar{x} \pm S$)

组别	椎体前缘高度/mm		椎体后缘高度/mm		Cobb 角 $^{\circ}$	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
A 组	14.32 \pm	18.56 \pm	22.17 \pm	22.30 \pm	22.15 \pm	18.24 \pm
	2.39	2.15	2.15	2.19	2.49	2.16
B 组	14.30 \pm	20.52 \pm	22.16 \pm	23.69 \pm	22.30 \pm	10.36 \pm
	2.42	2.30	2.13	2.26	2.58	0.65
t 值	0.035	3.694	0.019	2.630	0.249	22.796
P 值	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

近些年,老人胸腰椎压缩性骨质疏松性骨折的患病率显著升高:据

调研,我国每年有超出 400 万老人 (>60 岁) 因骨质疏松产生椎体折性骨裂。骨质疏松的关键特点是骨小梁和微构造退化、骨量降低、骨延性提升及其在外伤时易产生骨裂。胸腰椎压缩骨裂是老人普遍的骨裂种类,可造成急性或慢性痛疼,影响病人的日常生活品质^[6]。传统的医治必须长时间卧床不起,这会加快骨质外流,加重骨质疏松,并造成肌肉萎缩、压疮等多种并发症。临床上,胸腰椎压缩性骨裂的医治方式分成手术治疗医治或非手术治疗医治,均不可以获得最佳功效。例如切开椎体内固定是之前常见的医治方案,这个方案尽管应对了骨裂难题,但也只算得上简易的“修复”,骨质疏松这个实质难题还是出现一定的安全隐患。卧床不起是必须的,从而造成的并发症和褥疮难题会提升病人的心理压力。经皮椎体后凸成形术是一种微创手术,随着经皮椎体后凸成形技术的发展,为临床医治老年胸腰椎压缩性骨质疏松性骨裂给予了新思路。椎体高度减少乃至闭合骨裂空隙^[7]。与此同时,由于骨质疏松,骨强度降低,球囊扩大后可压挤周围骨组织,构成相对封闭式的空腔,为骨水泥添充造就空间,低压注入骨水泥,使骨水泥干固,为椎体提供支撑。通过本次科学研究可以发觉,A 组和 B 组在手术治疗时间、术中失血量、骨水泥注入量等层面无统计学差别,表明对病人开展经皮椎体后凸成形术不容易增加手术治疗时间的患者^[8],不容易提升失血量和骨水泥注入量,手术治疗安全性高;术后 3 天 A 组和 B 组疼痛得分和功能阻碍指数得分无显著差别,但术后 3 天两组疼痛得分和作用阻碍指数得分均较低与术前对比,表明进行经皮椎体后凸成形术的病人可以合理改进疼痛病症,提升生活品质,经皮椎体后凸成形术的效果更为显著;A、B 两组术后 3 天椎体前缘高度、椎体后缘高度、Cobb 角均较术前有一定的改进,B 组好于 A 组。临床效果后凸成形术的后凸成形术效果更强,可以促进修复椎体高度和矫正 Cobb 角^[9-10]。

总而言之,经皮椎体后凸成形术医治老年胸腰椎压缩性骨质疏松性骨折,有益于胸腰椎作用的修复,降低作用阻碍和痛疼,治疗效果较为理想。

参考文献:

[1]汪涛,潘选平,唐先红.分析经皮椎体后凸成形术(PVP)治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折的实际效果[J].世界最新医学信息文摘,2021,18(98):179.

[2]邹庆宝,谭静,李贺.经皮椎体后凸成型术(PKP)与经皮椎体成形术(PVP)治疗老年性骨质疏松性椎体压缩性骨折的临床疗效观察[J].现代诊断与治疗,2021,28(5):49-51.

[3]李裕强,苏松森,黄建军,等.椎体成形术与椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松性胸腰椎骨折的临床分析[J].国际医药卫生导报,2021,27(13):2045-2048.

[4]邵长庆.经皮椎体成形术和保守治疗对老年骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的疗效观察[J].中国实用医刊,2021,44(8):63-65.

[5]蒋刚.经皮椎体成形术与椎体后凸成形术治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的临床疗效对比研究[J].中国医药导刊,2021,55(5):745-746,748.

[6]于洪润,杨洪佳.经皮椎体成形术治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的效果及对 VAS 评分的影响研究[J].中国医药指南,2021,16(7):158-159

[7]罗平,漆建鑫,陈学明,等.高黏度骨水泥在骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折患者经皮椎体成形术中的应用效果[J].山东医药,2021,57(21):61-63.

[8]巫彬彬,彭济河,林彩龙,等.经皮椎体成形术联合鲑鱼降钙素治疗老年骨质疏松胸腰椎压缩性骨折的疗效观察[J].黑龙江医药,2021,31(2):324-326.

[9]陈平,陈海云,杨伟铭,等.椎体成形术及椎体后凸成形术治疗高龄重症胸腰椎压缩骨折[J].临床骨科杂志,2021,19(4):511-512.

[10]贾俊峰.分析经皮椎体后凸成形术(PKP)治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折的实际效果[J].中国伤残医学,2020,28(7):3.

作者简介:姓名:李德雷,性别:男,出生年月日:1984-11-19,籍贯:河北省衡水市,职称:主治医师,学历:大学本科,毕业院校:华北理工大学,研究方向:创伤骨科(老年骨科为主)。