

PVP 与 PKP 治疗老年性骨质疏松骨折的疗效对比分析

李 震

临沂市中医医院 山东 临沂 276000

【摘要】目的: 对比分析对老年骨质疏松骨折患者应用 PVP(经皮椎体成形术)与 PKP(经皮椎体后凸成形术)治疗的疗效。**方法:** 将 2018 年 8 月—2020 年 2 月在本医院接受手术治疗的 94 例老年性骨质疏松胸腰椎压缩性骨折患者纳入到研究中,通过抽签的方式将其均分成对照组和实验组,分别采用 PVP、PKP 治疗。对比两组的疗效、椎体高度恢复与骨水泥外渗情况。**结果:** 两组的治疗总有效率进行对比,提示实验组略高,但没有很大差异($P > 0.05$);两组术后不同时间段的椎体高度恢复率进行对比,提示实验组均更高;两组的骨水泥外渗发生率进行对比,提示实验组更低;均存在很大差异($P < 0.05$)。**结论:** 对老年性骨质疏松骨折患者应用 PVP 与 PKP 治疗均具有理想效果,而与前者相比,后者在椎体高度恢复方面更具优势,同时其发生骨水泥外渗情况更少,能够保证安全性,值得推广。

【关键词】 PVP; 老年性骨质疏松骨折; PKP; 椎体高度

【中图分类号】 R687.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-1685(2021)50-7-02

Comparative analysis of the effect of PVP and PKP in the treatment of senile osteoporosis fracture

Li Zhen

Linyi Hospital of traditional Chinese medicine; Linyi 276000, Shandong Province

【Abstract】 Objective: To compare and analyze the effect of PVP and PKP (percutaneous kyphoplasty) in the treatment of osteoporosis fracture in the elderly. Methods: 94 elderly patients with osteoporosis with thoracolumbar vertebral compression fracture who were treated by operation in our hospital from August 2018 to February 2020 were included in the study. The patients were divided into control group and experimental group by drawing lots, and PVP and PKP were used respectively. The curative effect, vertebral height recovery and bone cement infiltration were compared between the two groups. Results: the total effective rate of treatment in the two groups was compared, suggesting that the experimental group was slightly higher, but there was no significant difference ($P > 0.05$); the recovery rate of vertebral height in different time after operation in the two groups was compared, suggesting that the experimental group was higher; the incidence of cement infiltration in the two groups was compared, suggesting that the experimental group was lower; there were significant differences ($P < 0.05$). Conclusion: PVP and PKP have ideal effect on the elderly osteoporosis fracture, and the latter has more advantages in the recovery of vertebral height than the former, and the occurrence of cementitious infiltration is less, which can ensure the safety and is worth popularizing.

【Key words】 PVP; senile osteoporosis fracture; PKP; vertebral height

目前临床对老年性骨质疏松胸腰椎压缩性骨折主要使用手术进行治疗, PVP 与 PKP 是临床治疗该疾病常用的两种手术方案,均具有一定效果,因此临床对选择何种手术存在一定分歧,本次研究的目的是对比两种手术的效果,现对研究详情进行总结并报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究展开时间是 2018 年 8 月—2020 年 2 月,将此阶段在本医院接受手术治疗的 94 例老年性骨质疏松胸腰椎压缩性骨折患者纳入到研究中,通过抽签的方式将所有患者平均分成样本量相同的两组,即实验组和对照组。两组患者的一般资料详细数据见表 1,互相比照结果表明均没有很大差异($P > 0.05$)。

表 1 两组患者的一般资料详细数据及对比结果

组别	例数	年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	性别	
			女性	男性
对照组	47	73.46 ± 5.85	17 (36.17)	30 (63.83)
实验组	47	73.67 ± 5.97	21 (44.68)	26 (55.32)
t/χ^2 值	--	0.1722	0.3976	
P 值	--	> 0.05	> 0.05	

1.2 方法

1.2.1 将 PVP 应用于对照组患者中,协助患者采取俯卧体位,常规消毒铺巾,定位后对患者进行局部麻醉,切开手术位置皮肤,长度为 0.5cm,正位透视指导下穿刺骨折椎体,分别穿刺到左侧椎弓根十点钟位置与右侧椎弓根外缘两点钟位置,进入椎体后缘椎弓根内缘后于侧位透视引导下移动穿刺针至椎体中后 1/3 位置,调整骨水泥至拉丝状态,将骨水泥通过推杆注入椎体中,检查填充情况,满意后则不再注入。

1.2.2 将 PKP 应用于实验组患者中,协助患者采取俯卧体位,将其腰部与头部抬高,使其腰椎保持过伸状态。助手对抗牵引患者的双下肢与胸部,尽量将病椎恢复到原有高度,期间可通过手掌进行按压,反复进行数次至满意。于透视下定位穿刺点,并进行局部麻醉,向内夹角为 15°~20° 进行穿刺,通过椎弓根到达椎体,移动至椎体中后 1/3 位置,将穿刺针内芯抽出,操作扩张器扩张 2cm 左右隧道,至椎体中前 1/3 位置,于透视下沿着穿刺针套管将球囊置入,给予患者造影剂,椎体复位满意后将球囊取出,按照上述方法穿刺对侧椎弓根,调整骨水泥至拉丝状态,将骨水泥通过推杆注入椎体中,检查填充情况,满意后则不再注入。

1.3 评价标准

手术后进行为期一年的随访,对以下指标进行测评:
(1) 疗效。测评两组患者的疗效,标准^[1]是:相关临床表现基

本或完全消失，日常生活正常，判定为显效；相关临床表现有所缓解，其日常生活受到影响较为轻微，判定为好转；相关临床表现没有变化或加重，无法进行日常生活，判定为无效。（2）椎体高度恢复情况。测量两组手术前、后（术后三个月、术后半年、术后九个月与术后一年）的椎体高度。（3）骨水泥外渗情况。统计术后一年内两组发生的骨水泥外渗情况。

1.4 统计学方法

通过 SPSS 统计学软件处理比照数据，选用版本是 24.0。计

数资料采取的检验方法是 χ^2 检验，描述形式是 $n(\%)$ 。计量资料采取的检验方法是 t 检验，描述形式是 $(\bar{x} \pm s)$ 。统计学意义存在的判断标准是 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 疗效

两组患者疗效测评详情，总有效率互相对比，提示实验组患者略高，但差异不明显 ($P > 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者疗效测评详情及差异

组别	例数	显效	好转	无效	总有效率
对照组	47	32 (68.09)	11 (23.40)	4 (8.51)	43 (91.49)
实验组	47	35 (74.47)	10 (21.28)	2 (4.26)	45 (95.74)
χ^2	--	--	--	--	0.1780
P	--	--	--	--	> 0.05

2.2 椎体高度恢复情况

两组患者术后不同时间段的椎体高度恢复情况，两组患者的

椎体高度恢复率进行对比，提示实验组患者均更高，均存在很大差异 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者术后不同时间段的椎体高度恢复情况及差异 ($\bar{x} \pm s$)，%

组别	例数	术后三个月	术后半年	术后九个月	术后一年
对照组	47	64.82 ± 3.07	64.31 ± 3.04	64.35 ± 3.24	64.31 ± 3.12
实验组	47	66.86 ± 2.77	67.32 ± 2.54	67.53 ± 2.08	67.53 ± 2.61
t	--	3.3823	5.2091	5.6623	5.4269
P	--	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.3 骨水泥外渗情况

术后一年内，对照组有 8 例患者发生骨水泥外渗，总发生率是 17.02%。实验组有 1 例患者发生骨水泥外渗，总发生率是 2.13%。两组患者的骨水泥发生率进行对比，提示实验组患者更低，存在很大差异 ($\chi^2=4.4235$, $P < 0.05$)。

异 ($P > 0.05$)。两组的术后不同时间段的椎体高度恢复率进行对比，提示实验组均更高；两组的骨水泥外渗发生率进行对比，提示实验组更低；均存在很大差异 ($P < 0.05$)。

3 讨论

骨质疏松是临床骨科常见的疾病，可发生于任何年龄段，于老年群体中的发病率较高且更加严重，会降低患者的骨矿化能力，破坏其骨组织微结构，其出现脆性与骨软化的概率增加，很容易发生骨折，病情严重时甚至会导致患者残疾^[2]。

综上所述，对老年性骨质疏松骨折患者应用 PVP 与 PKP 治疗均具有理想效果，而与前者相比，后者在椎体高度恢复方面更具优势，同时其发生骨水泥外渗情况更少，能够保证安全性，值得推广。

参考文献

目前临床对老年性骨质疏松骨折主要使用手术进行治疗，PVP 与 PKP 是临床常用的两种手术方式，前者的操作简单，手术期间不需要通过球囊进行扩张操作，于复位完成后即可注射骨水泥，手术用时短，骨水泥用量少且术后恢复速度快；后者通过扩张球囊能够促进椎体复位，可于椎体中产生空间，能够减少骨水泥注射时的推力，可对骨水泥流动起到抑制效果，能够从结构上加强椎体^[3]。同时该手术方式的稳定性更好，骨水泥能够承担一些轴向应力，能够减轻骨折线微动压迫椎体，可减轻神经末梢压力，进而使患者术后疼痛感更轻^[4]。为分析对老年骨质疏松骨折患者应用 PVP 与 PKP 治疗的效果而开展对比研究，其结果显示，两组的治疗总有效率进行对比，提示实验组略高，但没有很大差

[1] 刘驰, 王强, 闵楠, 等. 椎体成形术与椎体后凸成形术治疗 80 岁及以上老年骨质疏松性椎体压缩性骨折的临床效果 [J]. 中国医药科学, 2020, 10(24): 214-217, 233.

[2] 何玉涛, 张云. 经皮椎体成形术与椎体后凸成形术 (PKP) 治疗老年骨质疏松性椎体压缩性骨折的临床疗效和安全性观察 [J]. 贵州医药, 2020, 44(9): 1391-1393.

[3] 冯俊喜. 经皮椎体成形术、椎体后凸成形术治疗多节段老年骨质疏松性脊柱压缩骨折的疗效分析 [J]. 中外医疗, 2020, 39(8): 43-45.

[4] 杨琳, 魏冬霞, 杨璞静. PVP 和 PKP 治疗老年性骨质疏松性椎体压缩性骨折的疗效观察与护理 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(2): 108-110.