

PVP 与 PKP 治疗老年骨质疏松椎体压缩骨折临床疗效观察

杜金

长春中德骨科医院 吉林 长春 130051

【摘要】：目的：探讨分析 PVP 与 PKP 治疗老年骨质疏松椎体压缩骨折临床疗效观察。**方法：**研究着手时间与终止时间分别为 2021 年 4 月和 2022 年 5 月，通过电脑所编辑随机抽选程序作用下，在上述所提及的这段时间内选择我院接受治疗的老年骨质疏松椎体压缩骨折患者 120 例作为本次研究的探讨对象，对其进行了两个不同组别的划分，其中一组为共计 60 例使用 PVP 进行治疗的 PVP 组，另外一组为共计 60 例使用 PKP 技术进行治疗的 PKP 组，对患者最终所获得的临床成效进行相互之间的比较与分析。**结果：**患者接受手术治疗时间相对更短的一个组别为 PVP 组，骨水泥注入量更多的为 PKP 组，而发生渗漏概率相对更多的一个组别为 PVP 组 ($P < 0.05$)。患者在接受治疗前的疼痛感受均没有差异性 ($P > 0.05$)，在接受治疗后两组别患者的疼痛症状均有所降低，但并不具备差异性 ($P > 0.05$)。**结论：**对于出现骨质疏松性椎体压缩骨折的患者而言，对其使用 PKP 与 PVP 进行治疗所产生的最终成效均较为理想，PKP 实施手术治疗的时间相对更长，使用的骨水泥量更多，但是 PVP 手术治疗后出现骨水泥渗漏情况以及患者所承受的疼痛感受均相对更高，临床需要根据患者的实际情况对手术方式进行合理的选择。

【关键词】：PVP；PKP；老年骨质疏松椎体压缩骨折

Clinical Observation of PVP and PKP in the Treatment of Vertebral Compression Fracture in Senile Osteoporosis

Jin Du

Changchun Zhongde Orthopaedic Hospital Jilin Changchun 130051

Abstract: Objective: To explore and analyze the clinical efficacy of PVP and PKP in the treatment of vertebral compression fracture in the elderly with osteoporosis. Methods: The start time and end time of the study were April 2021 and May 2022, respectively. Under the influence of the computer-edited random selection program, 120 elderly patients with osteoporotic vertebral compression fracture who received treatment in our hospital during the mentioned period were selected as the objects of this study, and they were divided into two different groups. One group was a total of 60 PVP patients treated with PVP, and the other group was a total of 60 PKP patients treated with PKP technology. The final clinical effects of the patients were compared and analyzed. Results: PVP group had a shorter duration of surgical treatment, PKP group had more bone cement injection, and PVP group had a higher probability of leakage ($P < 0.05$). There was no difference in the pain perception of patients before treatment ($P > 0.05$). After treatment, the pain symptoms of patients in both groups were reduced, but there was no difference ($P > 0.05$). Conclusion: For patients with osteoporotic vertebral compression fractures, the final results of PKP and PVP are both ideal. PKP takes longer surgical treatment and uses more bone cement, but the leakage of bone cement and the pain suffered by the patients after PVP surgery are both higher. Clinical needs to be based on the actual situation of patients to carry out a reasonable choice of surgical methods.

Keywords: PVP; PKP holds; Osteoporotic vertebral compression fracture in the elderly

随着我国年龄人口的不断增多，导致骨质疏松这种老年常见疾病在临床上的发生概率在不断增加^[1]。在外力的影响下，出现骨质疏松症的患者非常容易发生老年骨质疏松性椎体压缩性骨折（OVCF）症状，在临床上患者所出现的症状表现为剧烈的腰背部的疼痛，对老年患者的生活带来了极大的不便，降低了生活的质量水平^[2]。针对该疾病开展的保守治疗最终成效并不理想，为了能够让患者获得更好的成效，临床通常使用经皮椎体成形术（PVP）以及经皮球囊扩张椎体后凸成形术开展疾病治疗^[3]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究着手时间与终止时间分别为 2021 年 4 月和 2022 年 5 月，通过电脑所编辑随机抽选程序作用下，在上述所提及的这段时间内选择我院接受治疗的老年骨质疏松椎体压缩骨折患者 120 例作为本次研究的探讨对象，对其进行

了两个不同组别的划分，其中一组为共计 60 例使用 PVP 进行治疗的 PVP 组，另外一组为共计 60 例使用 PKP 技术进行治疗的 PKP 组；PVP 组中存在男 31 例，女 29 例，年龄最低至 61 岁，最高至 78 岁，均值（68.36±9.25）岁；PKP 组中存在男 32 例，女 28 例，年龄最低至 62 岁，最高至 79 岁，均值（68.28±9.79）岁；使患者的基线资料进行相互之间的比较，不具备差异性（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

参与本次研究的所有患者均需要在手术前进行 X 线片的检查，并将患者的压缩椎体部位进行标记。让患者处于俯卧位的状态下，对患者施以常规的消毒铺巾干预后对患者施以局部麻醉，所使用的药物为利多卡因，在 X 线作用下完成定位在患者的正位椎弓根的外上 2-3cm 的部位实施穿刺，之后需要根据 X 线的实际情况下观察实际的穿刺结果。

1.2.1 PVP 组

被规划为 PVP 组的患者，对其主要是通过 PVY 技术开展相应的手术治疗，其所涉及到的具体治疗操作如下：需要将穿刺针中的内芯将其取出，之后再将导针插入，沿着导针将套管置入其中，是骨水泥注入在其中，使用 X 线对骨水泥是否是沿着骨小梁间隙的位置逐渐进行浸润，若发现骨水泥向着椎体外出现了渗漏的情况则需要立即停止对患者的注射才做；需要对患者进行 4.5ml 的骨水泥注射，在注射完成之后需要对患者进行为期 5 分钟观察，对患者的各项生命体征进行密切的观察，对患者的肢体运动以及感觉情况进行观察，当对患者注入的骨水泥完全硬化之后需要将穿刺针拔出。

1.2.2 PKP 组

被规划为 PKP 组的患者，对其主要是通过 PKP 技术实施相应的手术治疗操作，其所涉及到的具体干预工作内容如下：该组患者所穿刺的部位以及置管操作均与 PVP 组一致，在对患者完成置管操作之后需要将可扩张球囊置入其中，并让球囊处于患者椎体的前下方向部位上，之后需要将注射器进行连接，在使用 X 线的作用修改对患者球囊扩张程度进行观察，当患者的椎体高度增加到正常水平或者球囊扩张的程度达到了患者椎体边缘部位的时候则可以将球囊取出，之后再再将面团期的骨水泥注入其中，停止注入骨水泥的状态应该是骨水泥能够与椎体边缘相接触的情况下，当骨水泥完全硬化之后，则可以将穿刺针取出。在患者完成手术治疗之后，需要让患者进行为期 10-24h 的卧床休息，后期可以在使用腰围保护的作用下让患者缓慢完成下床活动。

1.3 观察指标

(1) 手术指标：针对于患者接受治疗过程中的各种手术指标情况进行相互之间的比较与分析，其中主要是对患者的手术时间、骨水泥注入量以及骨水泥渗漏率进行调查与比较。

(2) 疼痛情况：针对于患者的疼痛情况进行相互之间的比较，其主要是通过视觉模拟评分表 (VAS) 的作用下对患者实施评估，最终获得的分数越高，则表明患者所承受的疼痛感受更为剧烈。

1.4 统计学方法

把取得的正确数据带入 SPSS22.1.0 系统软件中进行计算，计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，待 t 检验，计数资料经过 χ^2 检验，让 (%) 表示，P 值来衡量检验结果，组间数据存在差异则用 $P < 0.05$ 表示，具有统计学价值。

2 结果

2.1 对比两组患者的手术指标

由表 1 结果所示，患者接受手术治疗时间相对更短的

一个组别为 PVP 组，骨水泥注入量更多的为 PKP 组，而发生渗漏概率相对更多的一个组别为 PVP 组 ($P < 0.05$)。

表 1 对比两组患者的手术指标

组别	例数	手术时间 (min)	骨水泥注入量 (ml)	骨水泥渗漏率 (%)
PVP 组	60	47.98±9.47	4.28±0.92	14 (23.33)
PKP 组	60	51.71±10.23	5.17±0.97	5 (8.33)
t/ χ^2		2.072	5.156	5.065
P		0.040	0.000	0.024

2.2 对比两组患者的疼痛情况

治疗前：PVP 组 (7.25±2.25) 分，PKP 组 (6.98±2.55) 分，($t=0.614$, $P=0.539$)；

治疗后：PVP 组 (2.16±0.64) 分，PKP 组 (2.01±0.44) 分，($t=1.496$, $P=0.137$)；

由上述结果所示，患者在接受治疗前的疼痛感受均没有差异性 ($P > 0.05$)，在接受治疗后两组别患者的疼痛症状均有所降低，但并不具备差异性 ($P > 0.05$)。

3 讨论

骨质疏松症会导致机体含有的骨量减少，使得骨小梁和骨微结构出现一定程度的变化，从而导致脆性出现增加，非常容易导致骨折现象的产 [4]。老年骨质疏松性椎体压缩性骨折是患有骨质疏松的患者之中最为常见的一种骨折症状，并且该骨折症状多发生在胸、腰段部位，在骨折之后会发生脊柱后凸畸形、神经压迫以及腰背部的疼痛症状等情况，对患者的日常生活造成非常大的恶劣影响 [5]。随着我国国情的变化，现阶段出现骨质疏松症的患者数量不断增加，从而也就导致发生骨质疏松性椎体压缩性骨折的患者数量也在同比上升。

PVP 是临床所使用的微创手术，其操作相对更加简单、手术时间较短以及手术造成的创伤较少等均是该手术治疗的优点所在 [6]。针对于出现骨质疏松性椎体压缩性骨折的患者开展临床治疗能够获得较为理想的成效，但是该手术治疗后出现骨水泥渗漏的概率较高，会对患者造成继发性的损伤 [7]。PKP 是基于 PVP 的手术操作基础上所形成的一种手术治疗方式，其主要是使用球囊将患者的椎体进行更为充分的扩张，使得患者出现压缩症状的椎体能够恢复到正常位置，从而产生了一种封闭的骨性腔，使得患者出现骨水泥渗漏的概率得到降低。两种治疗方式均能对患者产生较为显著的成效 [8]。

综上所述，对于出现骨质疏松性椎体压缩骨折的患者而言，对其使用 PKP 与 PVP 进行治疗所产生的最终成效均较为理想，PKP 实施手术治疗的时间相对更长，使用的骨水泥量更多，但是 PVP 手术治疗后出现骨水泥渗漏情况以及患者所承受的疼痛感受均相对更高，临床需要根据患者的实际情况对手术方式进行合理的选择。

参考文献：

[1] 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.
 [2] 吴泉,杜军,耿天勇,等.PKP 和 PVP 治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效[J]. 临床骨科杂志,2019,22(3):274-277.
 [3] 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.
- [4] 张强. 经皮椎体成形术 (PVP) 及椎体后凸成形术 (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比较 [J]. 当代医学,2021,27(10):40-42.
- [5] 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.
- [6] 刘敬波, 王鹏程, 刘剑. PVP 与 PKP 治疗骨质疏松脊柱压缩性骨折的临床治疗效果比较 [J]. 临床医药文献电子杂志,2019,6(68):17,20.
- [7] 崔长权, 刘昊, 邵小凤, 等. PKP 与 PVP 治疗骨质疏松性椎体重度压缩骨折的疗效比较 [J]. 中国骨与关节损伤杂志,2020,35(9):943-945.
- [8] 汪鑫, 温伟. 经皮椎体成形术 (PVP)、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比较 [J]. 中国伤残医学,2021,29(20):24-25.