

椎体压缩性骨折患者 PKP 术后骨水泥渗漏的危险因素分析

严 鹏

(贵航平坝医院 561100)

摘要：目的：椎体压缩性骨折也就是骨质疏松性椎体压缩性骨折，主要是因为骨组织内钙的流失，造成骨密度、骨强度受到影响，产生骨质疏松症，老年人极易在各种因素影响下出现不明显的外伤情况下诱发病症，数据研究显示，男性一生中会出现椎体压缩性骨折几率为三分之一，女性为五分之一，椎体压缩性骨折主要发病人群为老年人，一旦出现骨折会导致患者部分身体功能受限，影响生活状态，本次就针对这类疾病的相关治疗问题进行了深入探究。方法：为了获得真实数据，从科室筛选椎体压缩性骨折病症患者，将其纳入研究目标，达标有 170 例，所有患者均实行 PKP 术干预，对患者治疗后进行了随访服务，无渗漏问题患者确定为对照组（120），有渗漏问题患者为观察组（50）。主要对 PKP 术治疗有无渗漏情况，发生渗漏危险因素做整体调查。结果：对治疗后整体情况进行评估，显示渗漏的独立危险因素主要为椎体周壁完整性、骨水泥注入量、手术前 Coobb 角、行治疗前椎前缘高度、穿刺路径，有显著意义；经调查，骨折分型对骨水泥渗漏术前评价有着重要的指导作用（ $P < 0.05$ ）。结论：此次研究表现，只有充分掌握椎体压缩性骨折患者病症，明确 PKP 术后骨水泥渗漏危险因素，才能给医生临床治疗提供有利依据，让医师能够提前做好预防措施，保证治疗的安全性、可靠性。

关键词：椎体压缩性骨折；患者；PKP 术后；骨水泥渗漏；危险因素

前言

椎体压缩性骨折主要发病人群为老年患者，椎体压缩性骨折所给患者带来的损伤较为严重，致残性较高，需要以患者的病情状况给予针对性治疗才能改善变病症，医学临床上对于该疾病的治疗，以保守治疗、微创手术等方式为主。如果患者情况需实行保守治疗，应完成局部固定处理，患者必须卧床休息，治疗疗效并不是很好。随着医学技术的不断更新，不断的研究出现了 PKP，让临床治疗得到了有效提升^[1]，疗效显著，然而有部分患者在术后因各方面因素影响下，会出现骨水泥渗漏等情况，预后疗效不佳，为此，就以椎体压缩性骨折为主要病种，对患者 PKP 术后骨水泥渗漏维修因素全面分析，见下文。

1 资料与方法

1.1 一般资料

此次主要针对椎体压缩性骨折方面进行了研究，入选病例 170 例，研究时间段为 2019 年 7 月至 2020 年 8 月，根据患者病情程度，均给予 PKP 治疗干预，治疗后进行随访服务，将未发生骨水泥渗漏现象的患者纳入对照组，数据提示男性病例居多，有 78 例，其他为女性病例，患者年龄均大于 32 岁。有骨水泥渗漏情况的患者划入观察组，男性病例和女性病例各为 28 例、22 例，患者年龄均低于 78 岁，对观察主体资料、疾病因素、病症、治疗经过等比较，无比较性（ $P > 0.05$ ）。入选准则：与临床诊断表现相一致；有显著的疼痛表现、活动障碍；均 PKP 治疗；患者了解此次研究内容，以签订同意书，排除标准：有痛风表现者；糖尿病患者；结核病灶患者；癌症患者；神经功能病变患者。

1.2 骨水泥渗漏分型

医学临床上对椎体压缩性骨折病症进行了深入研究，术后患者较易出现骨水泥渗漏情况，对于分型尚无统一标准，一般以骨水泥渗漏位置和途径分型，一型为椎体周围渗漏，二型是椎管内渗漏，三型椎间孔内渗漏，四型椎间盘内渗漏，五型椎旁软组织内渗漏，六型混合型渗漏。给患者实施 PKP 期间，穿刺针和工作管道通常从椎弓根进入病灶椎体，穿刺针外展角度的掌握和医生专业技术、视野等息息相关。骨水泥渗漏位置和途径的不同会造成临床症状有所区别，分型对临床手术治疗有着十分重要的指导作用，需掌握骨水泥渗漏临床症状及分型，能够有效降低骨水泥渗漏情况的发生。

1.3 治疗方法

根据患者情况，制定治疗方案，主要给患者实行 PKP 治疗，对术后出现渗漏情况的原因进行分析，尤其是危险因素，查询大量的文献资料，国外有部分文献资料中提到，关于椎体压缩性骨折在行 PKP 术后可能会出现骨水泥渗漏问题，其中包括有关因素内容^[2]。并根据本医院科室的实际情况，筛选 170 例患者为观察主体，获取

相关资料，了解患者信息，通过电话随访的方式核实内容。包括患者年龄、性别、体重、住院天数、骨折位置等，深入分析危险因素^[3]。

1.4 观察指标

根据此次收集的患者资料，进行随访后，了解患者术后情况，如有无骨水泥渗漏现象，产生危险因素评估。

1.5 统计学分析

研究期间有不同项内容，治疗行为、随访行为等产生差异性的数据，运用统计软件包分析和比较，选择 SPSS18.0 版本， t 、 χ^2 作为检验手段，有比较性为（ $P < 0.05$ ）。

2 结果

2.1 椎体压缩性骨折 PKP 术后骨水泥渗漏单因素、多因素对比分析

针对此次研究期间调查的各项数据内容，调取患者临床信息，包括年龄、体脂、住院时长、骨折位置等进行评估，基本相接近，结果为渗漏独立危险因素为椎体周壁完整性、骨水泥注入量、手术前 Coobb 角、穿刺路径，有比较性（ $P < 0.05$ ），表 1、表 2。

表 1 椎体压缩性骨折 PKP 术后骨水泥渗漏单因素对比分析[n,n (%)]

危险因素	观察组（50 例）	对照组（50 例）	t 值	p 值
年龄（岁）	17.36 ± 3.53	44.26 ± 5.22	1.320	0.462
性别（男/女）	28/22	78/42	2.312	0.653
BMI	24.36 ± 4.65	26.81 ± 5.24	7.618	0.009
椎体周壁完整性				
完整	10（20.00）	87（72.50）	39.703	0.000
不完整	40（80.00）	33（27.50）		
骨水泥注入量	5.36 ± 0.14	3.96 ± 0.15	7.078	0.006
住院天数	9.36 ± 7.54	22.26 ± 9.75	1.078	0.386
骨折部位				
胸椎骨折	24（48.00）	62（51.67）	0.190	0.663
腰椎骨折	26（52.00）	58（48.33）		
穿刺路径			20.938	0.000
单侧穿刺	12（24.00）	75（62.50）		
双侧穿刺	38（76.00）	45（37.50）		
手术前 Coobb 角	25.36 ± 13.54	22.26 ± 21.46	6.540	0.014
手术前椎前缘高度	16.36 ± 16.54	13.26 ± 21.46	6.340	0.019

表 2 椎体压缩性骨折 PKP 术后骨水泥渗漏多因素对比分析[n,n (%)]

变量	β	SE	OR	X^2	P 值	95%CI
椎体周壁完整性	0.391	0.172	1.475	4.354	0.023	1.62-5.29

骨水泥注入量	0.428	0.221	2.103	6.023	0.015	1.26-3.07
手术前 Cobb 角	0.728	0.326	2.613	5.798	0.027	1.18-4.44
手术前椎前缘高度	0.961	0.285	1.685	8.120	0.000	1.19-5.92
穿刺路径	0.461	0.215	1.612	8.130	0.000	1.16-5.42

3 讨论

我国是一个人口老龄化严峻的国家，促使我国出现椎体压缩性骨折患者病例不断增多，以老年患者为主^[4]。椎体压缩性骨折会导致患者有非常显著的身体疼痛感受，不仅给患者健康造成较大影响，因为疼痛导致生活状态极差。另外，患者有明显的腰部活动影响，疼痛表现等情况，有些患者无法正常走路，甚至不能站立，导致患者生活质量下降。如果没有早期治疗干预，患者会出现后凸、严重疼痛、丧失生活能力的严重后果。所以，椎体压缩性骨折的治疗十分关键^[5]。

本次针对患者实行 PKP 治疗，查探患者术后身体恢复情况，发现有部分患者有骨水泥渗漏现象，分析了产生因素，尤其是危险因素进行着重调查，发现危险因素包括多个方面，这对以后的临床治疗工作的开展有着极大的帮助。

参考文献：

- [1]武志刚，郑宏伟，高彦文，等.PVP 与 PKP 对骨质疏松椎体压缩性骨折患者关节疼痛及关节功能影响的对比观察[J].山东医药，2019，57（12）：71-73.
- [2]周英杰，赵鹏飞，郑怀亮，等.两种骨水泥应用于老年胸腰椎骨折椎体成形术的疗效观察[J].中国矫形外科杂志，2020，23（4）：364-367.
- [3]张国华，杜伟，罗鹏明，等.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].现代生物医学进展，2020，17（5）：909-912.
- [4]陈建常，梁景灏，马在松.PKP 和 PVP 单侧入路治疗老年骨质疏松性椎体压缩性骨折的疗效比较[J].中国矫形外科杂志，2019，22（8）：692-695.
- [5]谭斌，刘雄文，刘刚，等.经皮椎体后凸与经皮椎体成形术修复骨质疏松椎体压缩性骨折：随机分组比较[J].中国组织工程研究，2019，20（4）：539-543.