



• 临床护理 •

唑来膦酸注射液辅助骨水泥治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者围手术期护理

郭雅惠（厦门大学附属解放军第175医院 全军创伤骨科中心 福建漳州 363000）

摘要：目的 探讨唑来膦酸注射液辅助骨水泥治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者围手术期护理。**方法** 对210例唑来膦酸注射液辅助骨水泥治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者做好术前术后护理、并发症的观察与护理、康复指导及出院指导。**结果** 210例患者症状缓解明显，恢复良好，无骨水泥渗漏，无术后神经系统受压等并发症发生。**结论** 手术前后的整体护理是手术顺利进行的有利条件，可提高手术的成功率和手术效果，降低手术的危险性，使应用唑来膦酸注射液辅助骨水泥治疗骨质疏松性椎体压缩骨折更加成熟、完善。

关键词：椎体成形术 椎体骨折 骨水泥 护理

中图分类号：R473.6 文献标识码：A 文章编号：1009-5187(2018)11-251-02

经皮椎体成形术(PVP)以其创伤小、迅速缓解疼痛、并发症少等优点，经过20余年发展已成为骨质疏松性椎体新鲜压缩骨折的主要治疗方法，尽管骨水泥渗漏发生率低，但仍是其常见并发症^[1-6]。近年，为减少骨水泥渗漏发生，有学者将高黏度骨水泥应用于PVP^[7-8]。我院自2014年9月—2018年5月采用高黏度骨水泥PVP治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者210例，通过对患者围手术期进行护理，取得良好效果，现报道如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

选择2014年9月1日—2018年5月30日在该院住院治疗的骨质疏松椎体压缩性骨折210例，术后均使用唑来膦酸注射液。患者有胸、腰背部剧烈疼痛经保守治疗3d～1个月不缓解，CT、MRI确诊为骨质疏松椎体压缩骨折，且发病前日常生活完全自理，年龄55～87岁，男20例，女190例；骨折节段：L1 9节，L2 4节，L3 6节，T12 9节，T11 2节，T10 3节，T9 3节，T8 1节，T7 1节，T5 1节其中2节段骨折7例，3节段骨折1例，共39节。

2 手术方法和结果

患者取俯卧位，常规消毒铺巾，局麻后在DSA监视下将11G骨穿刺针经椎弓根敲入至椎体中前1/3，按粉26g(含丙烯酸甲酯-甲基丙烯酸甲酯聚合物14.2g、二氧化钛11.7g)与单体10ml调制好装入骨水泥填充器，面团期(调制好后大约2min/50s)在透视下使用压力泵注入，待充分充填靶椎体或有明显渗漏时停止注入，记录骨水泥注入量，术后3d内CT复查判断椎旁渗漏情况。210例患者均穿刺成功，手术顺利完成，患者在术后24h戴腰围下床活动，疼痛减轻，术后第2d静脉输入抗骨质疏松药唑来膦酸粉针剂，术后第3dCT复查有4节椎体骨水泥渗漏，渗漏率0.3%。

3 护理

3.1 术前护理

椎体压缩骨折多因突发性外伤所致，患者常因疼痛有恐惧、担忧术后恢复情况等负性心理。对此我科设有一术前宣教室，由医生及护士共同完成术前宣教。术前宣教内容主要讲解术前禁食禁水时间，告知患者术前禁食12h，禁水8h，以防止术中更改麻醉方式。手术过程，手术材料，手术成功例数等。增强患者信心。

3.2 术后护理

3.2.1 术后常规护理：术后给予心电监护、吸氧，严密观察体温、脉搏、呼吸、血压、血氧饱和度变化，发现异常及时通知医师协助处理^[9]。对术后同意使用唑来膦酸注射液治疗骨质疏松的患者，严密观察患者生命体征的变化尤其是体温的变化。观察穿刺点敷料是否清洁干燥，有无脱落，周围有无红肿，及时更换敷料。

3.2.2 饮食指导：患者术后1～2d，应给予清淡、易消化、富有营养的饮食，避免进产气食物，如奶类、豆类、甜食。

待患者可下地行走后，应给予补充营养的饮食，如鸡蛋、瘦肉、骨头汤、鸡汤，避免进辛辣刺激食物。

3.2.3 体位护理：患者术后去枕平卧2～4h，防止椎体塌陷，减少出血，4h后可轴线翻身侧卧，疼痛减轻后指导患者在床上进行直腿抬高和腰背肌功能锻炼，12h后戴腰围下床活动，24h下地行走^[10]。

3.2.4 功能锻炼：术后当天需卧床休息，可在床上做轴式翻身、直腿抬高练习、双下肢及双踝关节的屈伸练习。12h后戴腰围下床活动，24h下地行走。术后第2天可下地行走，下地时需循序渐进，在医护人员指导下，先从床上坐起，患者无头晕不适等症状时再站起，在床边站立，如无不适则鼓励患者佩戴腰围下床活动，活动时间根据患者耐受情况而定，新鲜骨折术后下地需扶拐。本组200例术后第1天下地行走，10例术后第2天开始行走。术后3个月需佩戴腰围行走，术后6个月避免剧烈负重，勿使脊柱过度承受压力。

3.2.5 并发症的观察和护理

3.2.5.1 骨水泥渗漏：术后及时询问患者腰部疼痛症状是否减轻，如骨水泥少量渗漏可刺激椎体旁神经，加重腰部疼痛。术后注意倾听患者的主诉，严密观察患者下肢感觉、运动、血液循环及足背动脉的搏动情况，发现异常及时通知医师处理。

3.2.5.2 肺栓塞：肺栓塞是致死性并发症，骨水泥一旦进入椎旁静脉，应立即停止注射，以免骨水泥进入肺动脉引起肺栓塞。护理时要密切观察患者情况，发现患者突发胸痛、发干和呼吸急促等，立即给予氧气吸入，及时报告医生行肺动脉溶栓治疗及其他对症支持治疗^[11]。

3.2.5.3 发热：多为低热，可能是骨水泥注入机体产生的聚合热，注意观察患者的体温变化，鼓励多饮水。

4 出院指导

患者出院后必须定期进行电话随访，每次随访时均叮嘱患者按时服用药物，按照计划进行体育锻炼，按时参加医院举办的骨折知识讲座，让患者和病友进行有效沟通，分享自己的治疗、锻炼和自护体验；另外可以邀请已经痊愈的患者进行现身说法，提升患者康复的信心。

5 小结

随着微创技术的发展，新型灌注材料高黏度骨水泥逐渐应用于PVP，因其具有瞬时高粘性、低压力注射、快速达到最大抗压强度等优点而有效减少骨水泥渗漏的发生，减轻患者的痛苦。患者的围手术期护理也不容忽视。我们通过术前重视宣教，术后加强康复锻炼、观察并发症等护理，帮助患者顺利手术，尽快康复，提高生活质量。

参考文献

- [1] Nieuwenhuijse MJ, Bollen L, Van Erkel AR, et al. Optimal intravertebral cement volume in percutaneous vertebroplasty for painful osteoporotic vertebral compression fractures. Spine (Phila Pa 1976). 2006;31(24):2873-2878.

(下转第253页)



表2：两组产妇对护理的满意度的比较

组别	十分满意	比较满意	不满意	护理满意度
实验组(n=49)	20(40.81)	25(51.02)	4(8.16)	45(91.84)
对照组(n=49)	19(38.78)	18(36.73)	12(24.49)	37(75.51)
χ^2				4.78
P				0.03

3 讨论

由于剖宫产手术需要对产妇实施麻醉药物，这在一定程度上会对产妇的身体造成一定的化学伤害和抑制作用，并且在产妇生产禁止饮水和吃饭，这造成了产妇肠胃功能的紊乱，而产妇生产后长期的卧床，造成胃肠功能恢复能力下降^[5]。这使得产妇容易出现腹胀、肛门排气延缓等症状，对于这一现象，临幊上常通过采取精细化护理干预来帮助产妇尽早排气，恢复基本的饮食，从而促进乳汁的分泌^[6, 7]。因此，探究精细护理干预对剖宫产产妇肛门排气及早期泌乳的影响。

通过本次的观察可以发现，实验组产妇肛门的排气时间、第一次泌乳时间明显低于对照组产妇，并且实验组产妇对护理的满意度明显高于对照组产妇， $P < 0.05$ 。主要有以下几个原因：通过对剖宫产产妇实施精细化护理干预，能够有效的提高产妇第一次乳汁分泌的时间，尽快让胎儿吸收到母乳，提高胎儿的免疫能力。精细化护理主要针对产妇进行乳房的按摩和乳房的护理，一方面可以缓解产妇应剖宫产而产生的疼痛感，降低负面情绪对产妇造成的精神压力，使得产妇的乳汁分泌不受影响^[8]。对产妇进行体位护理，可以在最大程度上给予产妇舒适的卧床条件，帮助产妇是引产后的身体变化，得到较好的休息质量，从而恢复自身的体质条件。对产妇进行一定的心理护理，可以避免产妇出现极端的心理，帮助产妇通过渐进式的方式来接受新的变化，并且逐步指导产妇如何来对婴儿进行喂养和照顾，给予产妇坚实的后盾，逐

步培养产妇照顾婴儿的自信心，从而以积极的状态来，提高产妇对于新生儿的关注，加强产妇自身的学习能力，提高产妇对于护理工作的满意度。精细化护理对护理人员提出了更高的要求，在保证产妇的良好心理状态的同时，要给予产妇基本的理论指导，共同协助产妇来完成对于母亲角色的转变。精细化护理相比较常规护理而言，细致化了护理的内容，使得产妇仍然被给予高度的关注，避免因生产过后被照顾的感受缺失，而产生产后抑郁的现象。

综上所述，对实行剖宫产的产妇采取精细护理干预，能够更加高效地帮助产妇转变角色，加快适应母亲的只能。同时，通过精细护理干预帮助产妇减少剖宫产带来的生理痛苦，及时分泌初乳来喂养婴儿，为产妇建立正确的哺乳观念，提高产妇对于护理的满意度。更加值得被推广。

参考文献

- [1] 张雪, 武明辉, 丁辉. 综合干预措施降低剖宫产率的试点研究 [J]. 中华围产医学杂志, 2012, 15(7):440-442.
- [2] 张云江, 李桂琴, 杨海云. 禄劝县剖宫产现状分析 [J]. 云南医药, 2012(2):201-203.
- [3] 李桂琴. 护理干预对降低剖宫产率的影响 [J]. 云南医药, 2013(1):87-89.
- [4] 朱瑞容. 护理干预对剖宫产产妇胃肠功能恢复及早期泌乳的作用 [J]. 国际护理学杂志, 2013, 32(8):1760-1762.
- [5] 卢莉红. 护理干预促进剖宫产产妇快速胃肠功能恢复增进泌乳的研究进展 [J]. 护理实践与研究, 2010, 07(20):126-127.
- [6] 薛明. 剖宫产术后腹部按摩对促进胃肠功能恢复的效果观察 [J]. 护理实践与研究, 2012, 09(6):39-40.
- [7] 蒙丽. 剖宫产术后胃肠功能早期恢复的中医研究进展 [J]. 全科护理, 2015(18):1709-1710.
- [8] 刘晖. 精细护理干预对剖宫产产妇肛门排气与早期泌乳的影响 [J]. 护理实践与研究, 2012, 14(8):71-72.

(上接第250页)

以及股四头肌收缩锻炼，足背伸屈锻炼，促进肢体血液循环；术后3~5d疼痛减轻后可进行腰背肌功能锻炼，以提高腰背肌肌力，增强脊柱的稳定性。

3.5 出院指导

(1) 嘱患者出院后卧硬板床休息，加强营养增强体质。(2) 继续腰背肌功能锻炼，指导患者根据自己体力，在原来锻炼的基础上增加锻炼的强度，坚持锻炼>6个月。避免腰部负重和过度弯腰，防止再损伤。(3) 如出现持续性腰痛、下肢疼痛、麻木等异常情况应及时来医院复诊。(4) 建立医患联系卡，医护人员每1~2个月随访1次，及时了解患者康复锻炼过程，并给予指导及调整训练计划。

参考文献

(上接第251页)

fractures[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2012, 37: 1747-1755.

[2] 陆玉和, 王凯, 王自立, 等. 经皮椎体成形术治疗椎体压缩性骨折128例 [J]. 蚌埠医学院学报, 2013, 38: 285-287.

[3] 黄昊, 何仕诚, 方文, 等. 经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的临床疗效分析 [J]. 中华医学杂志, 2014, 94: 2119-2122.

[4] 肖全平, 吴春根, 王涛, 等. 经皮椎体成形术治疗严重椎体压缩性骨折的临床价值 [J]. 介入放射学杂志, 2014, 23: 698-701.

[5] 王大寿, 陈黔, 罗春山, 等. 高黏骨水泥在骨质疏松性严重椎体压缩骨折中的应用 [J]. 介入放射学杂志, 2015, 24: 815-818.

[6] Wang CH, Ma JZ, Zhang CC, et al. Comparison of high-viscosity cement vertebroplasty and balloon kyphoplasty for the

[1] 李毅, 贺浚洮, 梅中军, 等. 胸腰椎爆裂性骨折 [J]. 中国中医药咨询, 2010, (8):179-180.

[2] 元虎, 郑光彬, 陈继良, 等. 前路减压融合结合前路或后路固定治疗严重的胸腰椎爆裂性骨折 [J]. 中国矫形外科杂志, 2007, 15(14):1041-1044.

[3] 张宏其, 罗继, 朱峰嵘, 等. 颈后路减压钉棒内固定治疗伴后凸畸形的多节段脊髓型颈椎病 [J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2007, 17(1):28-31.

[4] 郭侃锁, 刘艺, 陈鸣, 等. 三种后路手术治疗多节段脊髓型颈椎病的临床研究 [J]. 牡丹江医学院学报, 2009, 30(5):51-54.

[5] 王沫学, 葛建杰, 王金娜, 等. 多节段脊髓型颈椎病的前路或后路与后前路联合手术的临床疗效及并发症分析 [J]. 中国医师进修杂志, 2009, 32(35):15-19.

treatment of osteoporotic vertebral compression fractures [J]. Pain Physician, 2015, 18: E187-E194.

[7] 赵学辉, 舒勇, 张伟, 等. 高粘度骨水泥椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折30例 [J]. 江西中医药大学学报, 2015, 27: 25-27.

[8] 熊文华, 杨云海, 林卓峰. 高粘度骨水泥在治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折中的临床应用 [J]. 河北医学, 2015, 21: 774-777.

[9] 胡婷业, 陆玉和, 吕维富. 高粘度骨水泥治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者围手术期护理 [J]. 介入放射学杂志, 2017, 3: 274-275.

[10] 赵艳丽, 张丹妹, 钱宇航. 经皮骨水泥球珠堆积椎体成形术治疗椎体骨折的围手术期护理 [J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21: 3065-3066.

[11] 陈月云. 老年胸腰椎压缩性骨折围术期护理以快速康复外科理念为指导的临床效果 [J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21: 3065-3066.