

椎体后凸成形术护理中康复治疗及心理干预对生活质量的影 响

易祖玲 陈浩 唐海

摘要：目的 评价椎体后凸成形术后护理中康复治疗和心理干预对病人生活质量的影响。材料和方法 本组共 20 例患者，其中男性 4 例，女性 16 例，平均年龄 73.3 岁（62 ~ 79 岁），均为骨质疏松性脊柱压缩骨折，伴有持续性疼痛，经保守治疗后效果差，症状平均持续 8.6 个月（18 天 ~ 26 个月）。术前行骨密度测量，CT 检查确诊，均无脊髓和神经根受损的症状和体征。护理干预包括术前心理干预、术前一般护理、术后病情护理、骨水泥外漏引起并发症的观察、穿刺部位感染预防以及健康指导等。本组病人随访至少 6 个月，使用 SF-36 健康调查评分表评价其手术前后生活质量变化情况，将结果全部百分化处理后进行统计学分析，进行配对 *t* 检验。结果 20 例患者平均随访 16.9 个月（6 ~ 23 个月），术后腰疼情况均明显改善，基本上停用止痛药。术后均无神经根和脊髓损伤、肺栓塞出现。参考 SF-36 健康调查评分表评分标准计算得分，结果显示总分及总体健康、活力、精神健康、躯体疼痛、社会机能、生理机能 6 个维度的积分术后较术前的提高有显著统计学意义（ $P < 0.01$ ）；生理职能、情感职能 2 个维度的积分术后较术前的提高无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。结论 椎体后凸成形术围手术期护理中的心理干预和康复治疗是必要而有效的。良好的护理有助于提高 SF-36 的评分。同时良好的护理对患者的康复起到了非常重要促进作用。

关键词：骨质疏松；椎体后凸成形术；心理测评；危机干预

Quality of life affected by physical therapy and psychological intervention for patients who underwent vertebral kyphoplasty during the perioperative care Yi Zuling ,CHEN Hao ,TANG Hai . Beijing Friendship Hospital-affiliate of Capital University of Medical Sciences ,Beijing 100050 , China

Abstract : **Objective** To evaluate the value of quality of life affected by physical therapy and psychological intervention for patients who underwent vertebral kyphoplasty during the perioperative care. **Methods** Twenty cases were involved in this study including 4 male and 16 female with the average age of 73.3 (62 ~ 79 years old) and all were diagnosed as vertebral compression fracture due to severe osteoporosis with consistent back pain which was not relived after conservative treatment. The symptoms lasted about 8.6 months (18 days ~ 26 months) averagely. The BMD and CT scan were applied to confirm the diagnosis. No symptoms or signs of impairment of spinal cord and nerve root were noted. The nursing intervention involved preoperative psychological intervention , preoperative general duty nursing , postoperative nosographical nursing , the observation of complication due to cement leaking , the prevention of infection at the puncture site and health guidance. All patients were followed up for at least 6 months. SF-36 score was used to evaluate the changes of quality of life before and after the operation. All data were converted to the form of percentage and analyzed by paired *t*-test. **Results** The back pain was significantly relieved and the antalgic was ceased. No impairment of spinal cord and nerve root and pulmonary embolism were reported. According to the SF-36 score , significant difference was found between before and after the operation in the aspects of overall score , overall health status , vigour , emotional health status , body pain , social function and physiological function ($P < 0.01$) , while no significant difference was detected in the aspects of physiological functional authority and sentiment functional authority perioperatively ($P > 0.05$). **Conclusion** The psychological intervention and physical therapy during perioperative nursing are essential and effective for the patients who underwent vertebral kyphoplasty. The felicitous nursing helps to improve the score of SF-36 , and

meanwhile plays an important role in the rehabilitation of patient.

Key words: Osteoporosis; Kyphoplasty; Psychological assessment; Crisis intervention

骨质疏松症是老年人的多发病、常见病,其最主要的并发症是骨质疏松性骨折,所累及的骨折主要是脊柱骨折、髌骨骨折和前臂远端骨折,其中脊柱骨折所占比例最高,约占骨质疏松性骨折的 30% 左右,是导致老年人生活质量降低和死亡的重要原因^[1]。传统的治疗方法将进一步限制患者的活动,导致骨骼脆性进一步加剧,形成恶性循环。近年来,新的微创技术—椎体后凸成形术(Percutaneous Kyphoplasty, PKP)被应用于骨质疏松性脊柱压缩骨折的治疗。PKP 可起到迅速止痛和稳定脊柱的作用,同时还可以使骨折塌陷椎体部分复位,为老年骨质疏松性脊柱压缩骨折的治疗开辟了新途径^[2,3]。我科自 2003 年 8 月至 2005 年 1 月共完成椎体后凸成形术 20 例。由于采取了比较有效的康复治疗和心理干预,患者术后恢复满意,且生活质量较术前有明显改善。

1 材料和方法

1.1 临床资料

本组共 20 例患者,其中男性 4 例,女性 16 例,年龄 62~79 岁,平均 73.3 岁,均为骨质疏松性脊柱压缩骨折,伴有持续性疼痛,经保守治疗后效果差,症状持续时间为 18 天~26 个月,平均 8.6 个月。术前行骨密度测量,CT 检查确诊,均无脊髓和神经根受损的症状和体征,骨密度检查均呈现重度骨质疏松症,腰椎平均 0.642 g/cm^2 ,股骨颈平均 0.602 g/cm^2 ,实验室检查和全身检查均证实无明显手术禁忌证。

1.2 手术方法

患者均全麻,俯卧位,采用美国 Kyphon 公司提供的微创器械及特制球囊。“C”型臂 X 线机引导下经皮穿刺经椎弓根进入伤椎,将穿刺针针尖置于椎弓根影的外上缘,一般采用左侧 10 点钟右侧 2 点钟位置,当针尖到达椎体后壁时,正位 X 线显示针尖位于椎弓根影的内侧缘,继续钻 2~3 mm 后停止,抽出穿刺针的内芯置入导针。拔出穿刺针,沿导针置入扩张导管和工作套管,经工作套管将精细钻缓慢放入,缓慢钻至椎体前缘。取出精细钻,放入可扩张球囊,同法完成对侧椎弓根穿刺和球囊的放置。连接注射装置,同时扩张两侧球囊,当椎体复位满意或球囊达椎体皮质时停止扩张,将处于拉丝期的骨水

泥(PMMA)注入椎体内的空腔;“C”型臂 X 线机监视注入过程^[4]。

1.3 护理干预

1.3.1 术前心理干预:本组 20 例均为老年骨质疏松患者,有不同程度后凸畸形,长期腰背部疼痛并服用止痛药物,影响了正常生活,对手术的期望值较高。椎体后凸成形术是一项新技术,患者心理顾虑较多。我们针对患者的情况,耐心讲述手术目的、各种术前检查及术后的注意事项。通过图片及 X 线片配合医生向患者及家属讲解手术的有关知识、预期效果,并详细介绍手术医师的情况。帮助患者及家属全面认识该技术,消除顾虑和担忧。增强患者信心,本组 20 例患者均愉快地接受了手术。

1.3.2 术前一般护理:椎体后凸成形术需要在 X 线引导下完成,肠道内气体对椎体显影有一定干扰,因此术前行肠道准备。嘱患者多进易消化的食物,多进食含粗纤维丰富的饮食,多食新鲜水果、绿叶蔬菜。术前 3 天禁食易产气的食物如豆类、乳类等,最好能进无渣饮食。术早晚用甘油灌肠剂灌肠 1 次。因本组患者全部在全麻下行椎体后凸成形术,因此均未行手术体位耐力训练。椎体后凸成形术均需在背部经皮穿刺操作,在更衣时、沐浴时、备皮时,应保持术野皮肤的完整性,故保持皮肤的完整性尤为重要。且老年患者各脏器代偿能力差,免疫能力低下,骨折后卧床又易引生肺炎、褥疮,因此定期为患者翻身拍背,并协助能下床活动的患者定期活动。术晨常规为患者行留置尿管。

1.3.3 术后病情护理:术后严密监测生命体征,持续心电监护 12 h,密切观察血压、脉搏、呼吸、血氧饱和度的变化。控制输液量和输液速度,防止急性心衰和肺水肿。密切观察手术切口的渗血渗液情况,注意有无脑脊液漏。术后硬板床去枕平卧 6 h,翻身时要保持腰部伸直状态,肩髋髌在同一轴线,防止屈曲。

1.3.4 术后心理干预:我们在患者麻醉清醒后,真挚解答患者的疑问,满足患者的心理需要,同时要求护理人员在工作中认真负责,取得患者的信任,使患者积极主动地配合治疗。本组骨质疏松性脊柱压缩骨折患者均为老年人,且术前保守治疗效果均欠理想。因此,术前生活质量评估中均有紧张、沮丧、疲惫等不适感,相当一部分患者甚至有对生活缺乏信

心,希望自己身体变坏等心理问题。针对上述情况,在术后我们有针对性的予以心理干预。避免在病房中谈论患者病情,以免导致医源性心因性疾病。并且配合医生帮助患者进行康复锻炼,尽量减少患者疼痛。平时多和患者进行交流,交流时注意话题的选择及语气,引导他们树立战胜疾病、早日康复的信心^[5]。

1.3.5 骨水泥外漏引起并发症的观察 术中骨水泥注入椎体时,一旦漏入硬膜外、椎间孔、椎间盘,会引起对脊髓、神经根的压迫。因此术后 6 h 内每 30 min 严密观察双下肢有无麻木、感觉运动障碍情况,并做好护理记录。本组未出现神经系统压迫症状。骨水泥在未凝固时如进入血液循环,有引起肺栓塞的可能。因此需密切观察术后呼吸及循环情况,若患者出现呼吸急促,口唇发绀,脉搏细速,意识模糊等症状,应及时报告医生。本组未出现此情况。

1.3.6 穿刺部位感染预防 本组术中均维持适量抗生素浓度,术后给予抗炎治疗,及时进行伤口的消毒及敷料更换,观察伤口有无红肿、渗出。本组抗炎治疗 3~4d,定期更换敷料,穿刺部位无感染发生。

1.3.7 康复治疗 术后 12 h 可逐渐坐起,24 h 可下床活动,逐渐增大活动量。开始时在床上练习直腿抬高及抗阻力伸膝,以锻炼股四头肌力量,然后在护士协助下床上坐立、床边站立,若患者无头晕、眼花、躯体无力的现象,再在护士搀扶下床边行走,循序渐进,最后自由活动。此过程中应防止跌倒。特别是因腰背痛被迫卧床 1 个月以上的患者,由于其下肢肌肉进一步萎缩,平衡能力下降,更容易摔倒。术后第 3 d 起,指导患者逐步进行背伸肌锻炼,采用仰卧“五点式”、“三点式”收腹抬臀方法进行。如患者情况允许,则进一步采用俯卧位半“飞燕式”后伸脊柱进行腰背肌锻炼。本组 8 例患者采取了俯卧位半“飞燕式”锻炼,即俯卧位双手放置臀部,尽量抬高头部、肩部及胸部,或上半身不动分别抬高左右下肢。需要注意的是在脊柱后凸严重患者、肥胖及合并严重心肺疾病的患者不适合俯卧位锻炼。

1.3.8 健康指导 配合医生向患者讲解术后坚持长期应用抗骨质疏松药物的重要性和必要性。使患者懂得治疗骨质疏松的药物不仅可以改善骨骼质量、巩固手术疗效,还可以降低再次跌倒的发生率。并帮助患者纠正不良的生活方式,养成良好的生活习惯。

加强患者平衡能力的训练,要求患者逐渐适应依赖手杖的活动,并教会其使用方法,使其使用手杖时,保持四肢活动的协调性,减少骨折再发生的机率。

本组患者随访至少 6 个月,使用 SF-36 健康调查评分表^[6]评价其手术前后生活质量变化情况,将结果全部百分化处理后进行统计学分析,进行配对 *t* 检验。

2 结果

20 例患者术后均无神经根和脊髓损伤、肺栓塞出现。随访 6~23 个月,平均 16.9 个月,术后腰疼情况均明显改善,基本上停用止痛药。术后 20 例患者均进行康复治疗及心理干预。参考 SF-36 健康调查评分表评分标准计算出各维度总分及 8 个分项维度的得分。其总分的计分方法是根据各条目不同的权重,计算分量表中各条目积分之和,得到分量表的粗积分,将粗积分转换为 0 到 100 的标准分。8 个分项维度包括总体健康(General health)、活力(Energy/fatigue)和精神健康(Emotional well being)、躯体疼痛(Pain)、社会功能(Social functioning)、生理功能(Physical functioning)、生理职能(Role limitations due to physical health)、情感职能(Role limitations due to emotional problems)。

结果显示总分及总体健康、活力、精神健康、躯体疼痛、社会功能、生理功能 6 个维度的积分术后较术前的提高有显著统计学意义($P < 0.01$),生理职能、情感职能 2 个维度的积分术后较术前的提高无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 手术前后生活质量评分表

时间	总分	总体健康	活力	精神健康	躯体疼痛	社会功能	生理功能	生理职能	情感职能
术前	32.4±8.8	44.1±11.9	53.2±12.3	53.1±15.3	43.6±16.3	25.4±10.1	23.7±10.1	55.5±5.8	39.4±16.3
术后	48.2±7.4	56.6±14.0	67.1±10.9	72.7±14.4	71.4±13.0	46.9±13.6	45.1±16.8	65.1±16.3	45.9±21.8
<i>t</i> 值	-5.18	3.70	4.01	3.49	3.35	3.51	3.66	0.56	1.10

3 讨论

椎体后凸成形术可以显著缓解疼痛,有效恢复椎体高度,重建椎体强度与稳定性,从而利于患者早期下床活动,减少了卧床时间,使治疗骨质疏松性脊柱压缩骨折的有效方法。该疗法特别适合于高龄患者,并且疗效持久。但该项手术为新技术,患者往往存在很多顾虑,术前应配合医生进行心理及护理关怀,讲解手术及术后注意事项尤为重要。术后还需要卧床及康复训练。因此,护理中的心理干预十分必要。此外,患者术前多因腰部疼痛而不敢活动,术后有必要通过系统的康复锻炼来改善其活动能力,提高生活质量。术后腰背肌功能锻炼有助于肌肉系统的恢复,同时,可以给予骨骼一定的应力,以便增加骨密度和骨强度。本次研究通过将心理干预和康复治疗合理的应用到椎体后凸成形术手术护理当中,取得了比较满意的结果,患者术后生活质量较术前明显提高。因此,我们认为椎体后凸成形术围手术期护理中的心理干预和康复治疗是必要而有效

的。SF-36 健康评分,是一种十分全面的评定患者各项功能的指标,良好的护理有助于提高 SF-36 的评分。同时良好的护理对患者的康复起到了非常重要促进作用。

【参 考 文 献】

- [1] Genant HK, Cooper C, Poor G, et al. Interim report and recommendation of world health organization task force for osteoporosis. *Osteoporos Int*, 1999, 10: 259-264.
- [2] Martin JB, Jean B, Sugiuk K, et al. Vertebroplasty: Clinical experience and follow-up results. *Bone*, 1999, 25 (suppl 1): 11-15.
- [3] 邹德威, 马华松, 邵水霖, 等. 球囊扩张椎体成形术治疗老年骨质疏松脊柱压缩骨折. *中华骨科杂志*, 2003, 23: 257-261.
- [4] 唐海, 王炳强, 陈浩, 等. 椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折初探. *中国脊柱脊髓杂志*, 2005, 15: 511-512.
- [5] 罗世兰, 何明菊. 高龄患者行经皮穿刺椎体成形术的护理. *中华护理杂志*, 2003, 38 (3): 187-188.
- [6] 张磊, 徐德忠, 黄久仪, 等. SF-36 量表中文版的应用及分级截断点选择的研究. *中华流行病学杂志*, 2004, 25: 69-73.

(收稿日期: 2005-11-15)