

· 临床研究 ·

早期康复护理干预对腰椎间盘突出症术后恢复的效果分析*

张美娟¹, 莫朝媚¹, 卢宗君¹, 丛琳²

(1. 海南省三亚市人民医院护理部 572000; 2. 中国医科大学附属第一医院骨科, 沈阳 110001)

摘要:目的 分析早期康复护理干预对腰椎间盘突出症(LDH)术后恢复的效果。方法 选取 80 例经手术治疗的 LDH 患者为研究对象, 随机分为观察组和对照组各 40 例, 对照组采用常规护理模式, 观察组给予早期康复护理干预, 比较两组患者术后疼痛、功能恢复情况。结果 两组患者术前日本骨科学会(JOA)下腰痛功能评分无显著性差异, 术后 2 周至 1 年期间, 观察组各时间点 JOA 评分均显著高于对照组($P < 0.05$); 术后 4 周比较两组患者的康复效果, 观察组总有效率显著高于对照组($P < 0.05$), 术后 1 年, 观察组残留腰痛、腿痛以及直腿抬高试验阳性率均显著低于对照组($P < 0.05$)。结论 腰椎间盘突出症术后早期进行康复护理干预有利于术后功能恢复, 可长期维持治疗效果, 避免腰痛、腿痛复发。

关键词: 康复护理; 腰椎; 椎间盘移位; 治疗结果

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.35.006

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2013)35-4247-02

Clinical effect of early rehabilitation nursing intervention after lumbar intervertebral disc operation*

Zhang Meijuan¹, Mo Zhaomei¹, Lu Zongjun¹, Cong Ling²

(1. People's Hospital of Sanya City, Sanya, Hainan 572000; 2. Department of Orthopedic, the First Affiliated Hospital of China Medical University, Liaoning, Shenyang 110001)

Abstract: Objective To study the clinical effect of early rehabilitation nursing intervention in the patients who underwent lumbar intervertebral disc operation. Methods 80 patients with lumbar disc herniation were selected and divided them into observation group and control group randomly, each group contains 40 patients. The control group received conventional nursing while the observation group underwent early rehabilitation nursing intervention after operation. Comparison was made in respects of pain, function rebuild and clinical effect after operation between two groups. Results There was no significant difference in the preoperative Japanese Orthopaedic Association(JOA) score between two groups. The differences in postoperative JOA scores were significant from 2 weeks after operation to 1 year. The observation group has better clinical effect than that of control group. And the percentage of back pain or leg pain, the positive rate of straight leg raising in observation group was less than the control group in 12 months after operation. Conclusion The early rehabilitation nursing intervention can help lumbar disc operation patients recover faster, maintain the clinical effect and prevent the postoperative complications.

Key words: rehabilitation nursing; lumbar vertebrae; intervertebral disk displacement; treatment outcome

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation, LDH)是骨科的常见病之一,在国内发病率较高,是下腰痛(low back pain, LBP)最常见的病因^[1]。手术治疗效果显著,但部分患者在椎间盘摘除、椎板切除减压术后,因瘢痕组织形成与硬膜周围纤维化,造成局部硬膜囊受压、神经根粘连、滑动受限,可再次引起坐骨神经痛等症状,影响了手术的长期疗效。随着康复治疗的发展,如何运用康复护理防止 LDH 术后粘连及压迫成为医护人员关注的热点问题^[2]。三亚市人民医院在术后早期给予康复护理干预,相对于传统护理模式可提高手术的长期疗效,有效避免术后疼痛复发,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 12 月至 2011 年 12 月三亚市人民医院手术治疗的 LDH 患者为研究对象,共计 80 例纳入本次研究。所有患者均有腰部压痛,叩击痛,伴有不同程度下肢肌力降低,感觉减退等临床表现,术前常规行腰椎平片、CT 及磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)检查,结果提示单纯椎间盘突出,无腰椎不稳征象。病变节段与患者的临床表现相符,诊断明确后实施后路椎间盘开窗髓核摘除联合神经根

管扩大手术。数字随机法将患者分为观察组和对照组各 40 例,两组患者的性别、平均年龄、椎间盘突出部位、病程等一般情况差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 两组患者一般情况的比较

组别	n	性别 (男/女, n)	平均年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	椎间盘突出部位(n)			病程 ($\bar{x} \pm s$, 月)
				L _{3~4}	L _{4~5}	L ₅ ~S ₁	
观察组	40	27/13	47.4±12.1	2	14	24	9.2±5.5
对照组	40	25/15	46.8±10.8	1	16	23	8.7±4.8

1.2 方法 对照组给予常规护理及指导,包括术前健康教育,术后注意事项等。术后 3 d 戴腰围等护具下床活动。观察组在此基础上按照早期、规律、坚持和强化的原则进行康复训练,采用康复操进行系统康复锻炼,共 3 个阶段:(1)术后 4 h 至术后 3 d 为第 1 阶段,患者在床上进行锻炼,预防术后神经根粘连、下肢深静脉血栓。护士指导家属掌握正确的被动抬腿运动方法,保持膝关节伸直位,协助被动抬腿 30°~60°,停留约 10~20 s,双下肢交替练习并结合踝关节背伸运动;踝关节运动,包

* 基金项目:国家自然科学基金资助项目(81201419)。 作者简介:张美娟(1980~),本科,主管护师,主要从事护理管理、外科护理研究。

表 2 两组患者术后 JOA 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	术前	术后 2 周	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 1 年
观察组($n=40$)	13.5±2.8	28.6±3.4 ^a	28.0±4.2 ^a	27.8±3.7 ^a	27.2±3.5 ^a
Δt	—	15.1±0.6 ^a	14.5±1.4 ^a	14.3±0.9 ^a	13.7±0.7 ^a
对照组($n=40$)	13.1±2.4	24.8±3.7	25.3±3.8	23.1±4.8	22.2±5.6
Δt	—	11.7±1.3	12.2±1.4	10.0±2.4	9.1±3.2

Δt : 该时间点与术前 JOA 评分差值; ^a: $P < 0.05$, 与同时时间点对照组比较; —: 此项无数据。

括背伸、环转、跖屈运动; 随着术后疼痛减轻, 可帮助患者逐步开展主动抬腿运动, 抬腿幅度由小至大, 耐受后每次需超过 30°, 1 组 20 次, 每 6 小时 1 组, 双下肢交替进行。(2) 术后第 4 天至术后第 14 天为第 2 阶段, 可逐步增加康复训练内容, 注重腰背部柔韧性。贴墙运动, 佩戴腰围背靠墙, 保持头部、双肩、臀部、足跟贴近或靠墙, 维持约 5 min, 3 次为 1 组, 每天锻炼 2 组; 伸背运动, 患者俯卧位下肘部撑床, 小腹部不离开床面, 抬头后仰上半身并维持 10~20 s, 逐步增加直至可双手直臂平升并抬头后仰; 髋膝伸屈运动, 患者仰卧位主动屈曲髋、膝关节, 手环抱单侧膝关节逐渐缓慢靠近胸部, 并停留 5 s, 先单膝后双手同时抱膝靠近胸部, 1 组 5 次, 每天锻炼 3 组。(3) 术后 2 周为第 3 阶段, 开展下床锻炼增强腰背部肌肉强度。腰背肌五点式运动, 仰卧位下患者上肢屈肘屈髋屈膝, 利用枕骨、双肘、双足支撑, 举高腰背部, 停留 20~30 s 为 1 组, 每天 3 组; 伸腰运动, 佩戴腰围双手护腰, 双脚分开与肩同宽, 腰部后伸, 停留 20~30 s 然后放松; 腰背肌飞燕式运动, 俯卧位去枕平卧, 患者双手置于背部, 挺胸抬头, 膝关节伸直, 头、胸、双大腿用力向后离开床面, 维持 3~5 s, 放松回位。患者出院后仍进行上述康复操锻炼, 共 3 个月, 随访 12 个月, 根据患者恢复情况和耐受程度, 制定个性化锻炼计划, 降低术后炎症反应, 促进水肿消退, 粘连松解。出院后督促患者坚持康复训练运动, 纠正不良姿势、加强腰背部自我保护, 防止复发。

1.3 评价标准

1.3.1 疗效评估 参照中华医学会脊柱外科组制定的评定标准及 Nakai 评分评估临床疗效^[3]。优: 术后 4 周无运动功能受限, 患者能正常工作和生活, 无残余腰腿疼痛; 良: 功能基本不受影响, 可从事较轻的工作和活动, 但偶有腰腿疼痛; 可: 术后腰腿痛减轻, 但患者不能从事原工作、活动; 差: 腰腿痛未见明显改善。总有效率为疗效达优、良、可患者比例总和。

1.3.2 术后疼痛缓解及功能改善评估 随访期间采用日本骨科学会(Japanese Orthopaedic Association, JOA)下腰痛功能评定表, 分别于治疗后 2 周、3、6、12 个月对患者进行评分。随访 12 个月时, 复查腰椎间盘突出术后患者 CT 片, 记录残余腰腿疼痛、直腿抬高试验阳性患者例数。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间对比采用 t 检验, 计数资料采用率表示, 组间对比采用 χ^2 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后 JOA 评分比较 两组患者术前 JOA 评分无显著性差异, 术后随访 1 年, 术后 2 周两组患者 JOA 评分达最高, 然后在 1 年期间有不同程度的降低趋势, 但观察组各时间点均显著高于对照组($P < 0.05$), 提示早期康复护理干预有助于提高术后 JOA 评分, 避免随时间延长评分下降, 见表 2。

2.2 两组患者康复效果比较 术后 4 周比较两组患者的康复效果, 观察组中优 20 例, 良 6 例, 可 10 例, 差 4 例, 对照组中优 13 例, 良 7 例, 可 8 例, 差 12 例, 观察组总有效率显著高于对照组($P < 0.05$), 提示早期护理干预可显著改善 LDH 术后功能的恢复。

2.3 两组患者残留腰、腿痛比较 术后 1 年, 观察组中 2 例(5.0%)患者残留腰痛, 3 例(7.5%)残留腿痛, 2 例(5.0%)直腿抬高试验阳性, 对照组中 6 例(15.0%)患者残留腰痛, 5 例(12.5%)残留腿痛, 4 例(10.0%)直腿抬高试验阳性。观察组残留腰腿疼痛率均显著低于对照组($P < 0.05$), 提示早期康复护理可降低腰、腿痛复发率, 提高患者术后生活质量。

3 讨论

手术治疗 LDH 疗效肯定, 但部分患者术后会复发, 遗留腰腿痛、肌力降低等, 其原因可能为: (1) 手术可影响纤维环完整性和该节段的稳定性, 甚至引起剩余髓核组织再次突出^[4]; (2) 术后血肿机化, 手术瘢痕形成, 造成神经根粘连, 术后短期内即可引起疼痛、肌力降低等症状^[5]。因此, 如何增加术后椎间稳定性, 降低肉芽组织机化和神经粘连程度对于防止疾病复发、遗留腰腿痛、肌力降低具有重要意义^[6]。研究证实, 早期、合理、系统的康复训练能刺激神经元突触, 改善神经功能恢复过程^[7-9]。本研究根据腰椎间盘突出术后的病理生理特点设计康复训练方法, 术后不同时间段给予不同强度、不同方式的恢复训练方式, 从被动运动过渡到主动运动, 从简单的大肢体运动到较为复杂的多肢体协调运动, 逐步恢复患者的肌力活动灵巧性^[10]。在随访期间证实, 术后早期实施康复护理干预可改善 LDH 术后功能的恢复, 降低腰、腿痛复发率, 提高患者术后生活质量。

康复护理干预以通过各不同方式的训练刺激神经, 拓展通道, 有利于防止术后神经根粘连, 加速水肿消退过程^[11]。有学者报道 LDH 患者术后约 90% 存在程度不等的腰部僵硬和功能性脊柱侧凸^[12], 本研究在术后早期即给予被动康复训练, 并指导家属掌握正确的训练方式, 一起帮助患者开展康复训练, 有助于促进手术区域血液循环, 减轻组织水肿, 观察组患者术后 2 周 JOA 评分总值及改善值(Δt)均显著高于对照组, 说明术后 3 d 即开始少量的被动训练有利于避免腰背部肌肉僵硬, 减轻神经根性疼痛, 提高 JOA 评分。康复训练中期逐步增加运动量, 柔韧性及脊柱塑形, 恢复腰背部柔韧性, 调节改善椎体间应力平衡, 改善手术部位血液循环, 使腰背部活动范围逐渐增加^[13]。通过直腿抬高训练牵拉刺激神经根, 减少瘢痕组织的粘连、固定, 增加神经根的活动范围。本研究要求患者术后进行早期直腿抬高训练, 并一直坚持到术后 8 周, 即术后血肿形成、瘢痕硬化期, 避免下肢肌肉萎缩、促进萎缩肌肉的恢复。比较两组患者随访 1 年期间 JOA 评分, 观察组各时间点均显著高于对照组, 随着手术瘢痕、肉芽组织机(下转第 4251 页)

- pressive craniectomy with clot evacuation in large hemispheric hypertensive intracerebral hemorrhage[J]. *Neurocrit Care*, 2005, 2(3): 258-262.
- [2] 王浩, 郑德宇, 秦书俭, 等. 高血压脑出血临床特点与微创治疗优势临床观察[J]. *山东医药*, 2011, 51(32): 76-77.
- [3] 冯家龙, 冉春雷, 刘中洪, 等. 标准大骨瓣减压术治疗高血压脑出血 80 例临床分析[J]. *重庆医学*, 2012, 41(24): 2565-2566.
- [4] 李晓明. 传统开颅手术治疗和小骨窗微创开颅对高血压脑出血患者的疗效及预后的影响[J]. *中国医药导报*, 2012, 9(29): 40-41.
- [5] 颜杰浩, 于长久, 王莉. 高血压脑出血锥颅血肿抽吸引流术与开颅血肿清除术的对比研究[J]. *广东医学*, 2011, 32(20): 2680-2682.
- [6] 乔冠群, 肖安平, 宋军. 高血压脑出血手术方式选择(附 116 例报告)[J]. *临床神经外科杂志*, 2009, 6(3): 151-152.
- [7] 邸方, 袁海涛, 肖小华, 等. 早期康复治疗对脑出血微创术后患者功能恢复的影响[J]. *中国康复*, 2012, 27(5): 323-324.
- [8] Dads SM, Brodefiek J, Hennefici M, et al. Hematom growth is a determinant of mortality and Poor outcome after intracerebral hemorrhage[J]. *Neurology*, 2006, 66(8): 1175-1181.
- [9] Kaufman HH. Treatment of deep spontaneous intracerebral hematomas[J]. *Stroke*, 2008, 24(10): 1101-1106.
- [10] Zhang XQ, Zhang ZM, Yin XL, et al. exploring the optimal operation time for patients with hypertensive intracerebral hemorrhage; tracking the expression and progress of cell apoptosis of prehematomal brain tissues[J]. *Chin Med J(Engl)*, 2010, 123(10): 1246-1250.
- [11] Qureshi AI, Harris-Lane P, IGmani JF, et al. Treatment of acute hypertension in patients with intracerebral hemorrhage using American Heart Association guidelines[J]. *Crit Care Med*, 2006, 34(7): 1975-1980.
- [12] Hayashi K, Horie N, Nagata I. A case of unilateral moyamoya disease suffered from intracerebral hemorrhage due to the rupture of cerebral aneurysm, which appeared seven years later[J]. *Surg Neurol Int*, 2013, 4: 17.
- [13] Charidimou A, Fox Z, Werring DJ. Do cerebral microbleeds increase the risk of intracerebral hemorrhage after thrombolysis for acute ischemic stroke? [J]. *Int J Stroke*, 2013, 8(3): E1-2.
- [14] Shakur SF, Farhat HI. Cerebral Vasospasm with Ischemia following a Spontaneous Spinal Subarachnoid Hemorrhage[J]. *Case Rep Med*, 2013(2013): 934143.
- [15] Lanfrancioni S, Franco G, Borellini L, et al. Genetics of cerebral hemorrhage and microbleeds[J]. *Panminerva Med*, 2013, 55(1): 11-28.
- [16] Mijailovic M, Lukic S, Laudanovic D, et al. Effects of nimodipine on cerebral vasospasm in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage treated by endovascular coiling[J]. *Adv Clin Exp Med*, 2013, 22(1): 101-109.

(收稿日期: 2013-09-08 修回日期: 2013-10-18)

(上接第 4248 页)

化, 早期康复护理可在一定程度上避免 JOA 评分随时间延长而下降, 重新恢复腰背部柔韧性, 降低了术后远期腰腿痛的发生率, 有效地预防了疾病的复发^[14]。

综上所述, LDH 手术后的康复训练是整个治疗过程中不可缺少的一部分, 可帮助患者改善腰背部的柔韧性, 恢复肌肉力量及功能, 提高术后的生活自理能力, 改善生活质量。

参考文献:

- [1] 王国基, 王国军, 彭健民, 等. 腰椎间盘突出症致病因素的流行病学研究[J]. *现代预防医学*, 2009, 36(13): 2401-2403.
- [2] 程永红. 腰椎间盘突出症手术治疗研究进展[J]. *颈腰痛杂志*, 2011, 32(6): 459-462.
- [3] 赵程锦. 早期康复训练在腰椎间盘突出症患者术后康复的影响效果分析[J]. *河北医药*, 2012, 34(19): 2929-2930.
- [4] 陈杏迪. 系统的康复训练对腰椎间盘突出症术后残余腰腿痛的影响[J]. *重庆医学*, 2007, 36(22): 2323-2324.
- [5] 张兆坤. 腰椎间盘突出症再手术治疗的原因分析[J]. *中国全科医学*, 2008, 11(8): 1501.
- [6] 钟伯利. 阶段性功能锻炼督导对腰椎间盘突出症患者术后康复的影响[J]. *护理与康复*, 2012, 11(4): 391-392.
- [7] 陈雪芬, 冯飞. 康复功能锻炼的指导对腰椎间盘突出症患者术后康复效果的影响[J]. *临床医学工程*, 2010, 17(2): 96-97.
- [8] 聂利. 腰椎间盘突出症的康复治疗和护理[J]. *重庆医学*, 2009, 38(6): 744-745.
- [9] 荣元, 甘风莲, 何海洪. 314 例腰椎间盘突出症患者的康复训练及护理[J]. *全科护理*, 2011, 9(12): 3129.
- [10] 张颖, 杜金刚, 张洁, 等. 康复训练对腰椎间盘突出症患者生活治疗影响的研究[J]. *颈腰痛杂志*, 2009, 30(1): 53-56.
- [11] 李永华, 张智. 直腿抬高训练对腰椎间盘突出症患者术后康复的效果分析[J]. *中国全科医学*, 2010, 13(2c): 639-640.
- [12] 李杰, 岳学敏, 吕杭州. 早期康复护理预防腰椎间盘突出症术后神经根粘连[J]. *华西医学*, 2012, 27(7): 1077-1078.
- [13] 朱艺成, 黄丽华. 康复护理措施对腰椎间盘突出症患者康复的影响[J]. *护理实践与研究*, 2009, 6(5): 31-33.
- [14] 顾振芳, 李冠青, 孙光泽, 等. 系统功能锻炼对腰椎间盘突出症患者疗效的影响[J]. *河北医药*, 2011, 33(16): 2423-2424.

(收稿日期: 2013-07-08 修回日期: 2013-08-23)