

早期护理干预对腰椎间盘突出症术后神经根粘连的预防作用

刘红侠,王 芳(西安医学院第二附属医院骨外科 710038)

【摘要】 目的 探讨早期护理干预对腰椎间盘突出症术后神经根粘连的预防作用。**方法** 统计分析 2012 年 3 月至 2014 年 3 月西安医学院第二附属医院收治的 78 例腰椎间盘突出症患者的临床资料。**结果** 术后 2 周、3、6、12 个月研究组患者日本骨科学会评分均显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);研究组患者康复优良率 89.7%(35/39)显著高于对照组 66.7%(26/39),差异有统计学意义($P < 0.05$);研究组残留腰痛、腿痛发生率 5.1%(2/39)、7.7%(3/39)均显著低于对照组的 15.4%(6/39)、12.8%(5/39),差异有统计学意义($P < 0.05$);术后研究组患者抑郁自评量表评分显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);术后 6 个月研究组患者直腿抬高试验阳性率 7.7%(3/39)显著低于对照组 43.6%(17/39),差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 早期护理干预能够有效预防腰椎间盘突出症术后神经根粘连,促进患者早日康复。

【关键词】 早期护理干预; 腰椎间盘突出症; 神经根粘连; 预防

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.09.023 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)09-1238-02

Preventive effect of early nursing intervention on postoperative nerve root adhesions after lumbar disc herniation operation LIU Hong-xia, WANG Fang (Department of Orthopedics, Second Affiliated Hospital, Xi'an Medical College, Xi'an, Shanxi 710038, China)

【Abstract】 Objective To investigate the preventive effect of early nursing intervention on postoperative nerve root adhesions after lumbar disc herniation operation. **Methods** The clinical data in 78 cases of lumbar disc herniation in our hospital from March 2012 to March 2014 were statistically analyzed. **Results** The Japanese Orthopedic Association (JOA) scores in postoperative 2 weeks, 6, 12 months in the study group were significantly higher than those in the control group with statistical difference ($P < 0.05$); the rehabilitation excellent rate in the study group was 89.7% (35/39), which was significantly higher than 66.7% (26/39) in the control group with statistical difference ($P < 0.05$), the incidence rates of residual lumbar pain and leg pain in the study group were 5.1% (2/39) and 7.7% (3/39), which were significantly lower than 15.4% (6/39) and 12.8% (5/39) in the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$), the postoperative self-rating depression scale (SDS) scores in the study group were significantly lower than those in the control group with statistical difference ($P < 0.05$); the positive rate of straight leg raising test after 6 months in the study group was 7.7% (3/39), which was significantly lower than 43.6% (17/39) in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The early nursing intervention can effectively prevent postoperative nerve root adhesions after lumbar disc herniation operation and promote early recovery of patients.

【Key words】 early nursing intervention; lumbar disc herniation; nerve root adhesion; prevention

本研究对 2012 年 3 月至 2014 年 3 月本院收治的 78 例腰椎间盘突出症患者的临床资料进行统计分析,探讨早期护理干预对腰椎间盘突出症术后神经根粘连的预防作用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 3 月至 2014 年 3 月本院收治的 78 例腰椎间盘突出症患者,所有患者均接受后路椎间盘开窗髓核摘除联合神经根管扩大手术,均有腰部压痛、叩击痛、感觉减退等临床表现,术前均经常规腰椎平片、CT 及 MRI 检查确诊为腰椎间盘突出症,均知情同意;将有腰椎不稳征象等的患者排除在外^[1]。将 78 例患者分为研究组和对照组两组,每组 39 例。研究组患者男 26 例,女 13 例;年龄 23~74 岁,平均(47.4±12.1)岁;病程 3~15 个月,平均(9.2±5.5)个月;在椎间盘突出部位方面,2 例患者在 L₃₋₄,14 例患者在 L₄₋₅,23 例患者在 L₅~S₁。对照组患者男 24 例,女 15 例;年龄 22~75 岁,平均(46.8±10.8)岁;病程 4~14 个月,平均(8.7±4.8)个月;在椎间盘突出部位方面,1 例患者在 L₃₋₄,16 例患者在

L₄₋₅,22 例患者在 L₅~S₁。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究通过医院伦理委员会批准。

1.2 方法 对照组患者给予常规护理,研究组患者在常规护理基础上的早期护理干预,具体操作为:手术当天在患者麻醉消失后帮助患者进行被动训练,依据患者实际病情及身体状况适当增加锻炼次数;术后 3 d 督促患者进行直腿抬高锻炼,让患者取仰卧位,帮助患者伸直膝关节,并背伸练习踝关节,角度为 90°,然后将腿抬起来,第 1 周由临床护理人员协助,抬腿角度为 70°,每天 3~5 次,每次抬起后维持 20 s 左右。第 2 周督促患者进行主动练习,同时进行抱膝屈髋锻炼,每天 10~20 次,每次抱膝屈髋后维持 3 min 左右,连续锻炼 2 个月。术后第 2 周开始督促患者锻炼腰背部肌肉,进行肌肉等长练习及双桥锻炼,3 周后让患者取仰卧位进行练习腰背部肌肉,练习方法可以是三点式,也可以是五点式等。同时还可以让患者进行上肢俯撑联系,对椎旁肌肉的背伸运动进行着力锻炼,在腰围

帮助下直腰徒步行走,慢慢加大锻炼强度,标准为在锻炼过程中患者不会感到疲劳。此外还应该对患者弯腰负重情况进行有效的预防和避免。术后半年督促患者锻炼腰背肌肉^[2]。

1.3 疗效评定标准 依据中华医学会脊柱外科组制定的评定标准对两组患者的康复效果进行评定,如果患者术后 4 周运动功能没有受到限制,也没有残余腰腿疼痛,能够正常工作和生活,则评定为优;如果患者术后 4 周后功能基本不受影响,偶有腰腿疼痛,能够从事较轻的工作和生活,则评定为良;如果患者术后 4 周后腰腿痛减轻,但是无法从事工作和生活,则评定为可;如果患者术后 4 周后腰腿痛没有得到有效改善,甚至有加重的迹象,则评定为差^[3]。

1.4 术后神经根粘连评估 术后 2 周、3、6、12 个月分别采用日本骨科学会(JOA)腰痛功能评定表对两组患者进行评分,分值 0~30 分,分值越高表明患者神经根粘连越轻^[4]。

1.5 观察指标 术前,术后 3、6 个月分别对两组患者查体阳性情况进行统计,随访 1 年后对两组患者 CT 片进行复查,将其残余腰腿疼痛情况详细记录下来。此外,采用抑郁自评量表(SDS)对两组患者术前术后的抑郁情况进行统计分析,分值越高表明患者抑郁程度越严重^[5]。

1.6 统计学处理 采用统计学软件 SPSS20.0 进行分析处理,计数资料采用率表示,采用 χ^2 检验;计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者神经根粘连情况比较 见表 1。术前两组患者 JOA 评分差异无统计学意义($P > 0.05$),术后 2 周、3、6、12 个月研究组患者 JOA 评分均显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组患者神经根粘连情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	术前	术后 2 周	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 12 个月
研究组	39	13.4±2.5	28.3±3.4*	28.2±3.3*	27.8±3.5*	26.9±3.2*
对照组	39	13.3±1.9	26.1±2.9	25.4±2.6	23.1±4.0	22.8±2.7

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者康复效果比较 见表 2。研究组患者康复优良率 89.7%(35/39)显著高于对照组 66.7%(26/39),差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 两组患者康复效果比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	优	良	可	差	优良
研究组	39	20(51.3)	6(15.4)	9(23.1)	4(10.3)	35(89.7)
对照组	39	13(33.3)	6(15.4)	7(17.9)	13(33.3)	26(66.7)

2.3 两组患者术后残留腰腿痛及术前术后抑郁情况比较 见表 3。研究组患者术后残留腰痛、腿痛发生率 5.1%、7.7%均显著低于对照组的 15.4%、12.8%,差异有统计学意义($P < 0.05$);术前两组患者 SDS 评分差异无统计学意义($P > 0.05$),术后研究组患者 SDS 评分显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 两组患者术后残留腰腿痛及术前术后抑郁情况比较

组别	<i>n</i>	残留腰痛 [<i>n</i> (%)]	残留腿痛 [<i>n</i> (%)]	SDS 评分($\bar{x} \pm s$,分)	
				术前	术后
研究组	39	2(5.1)*	3(7.7)*	52.4±4.7	35.5±1.4#*
对照组	39	6(15.4)	5(12.8)	49.7±5.3	42.3±2.9

注:与术前比较,* $P < 0.05$;与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者查体阳性情况比较 见表 4。术前和术后 3 个月两组患者查体阳性率差异无统计学意义($P > 0.05$);术后 6 个月研究组患者直腿抬高试验阳性率 7.7%显著低于对照组的 43.6%,差异有统计学意义($P < 0.05$),但两组患者膝腱反射、跟腱反射、脊柱叩击痛、感觉障碍、肌力阳性率差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表 4 两组患者查体阳性情况比较[*n*(%),*n*=39]

组别	项目	术前	术后 3 个月	术后 6 个月
研究组	膝腱反射	11(28.2)	12(30.8)	13(33.3)
	跟腱反射	15(38.5)	14(35.9)	12(30.8)
	脊柱叩击痛	39(100.0)	22(56.4)	15(38.5)
	直腿抬高试验	37(94.9)	10(25.6)	3(7.7)*
	感觉障碍	38(97.4)	35(89.7)	32(82.1)
	肌力	24(61.5)	12(30.8)	7(17.9)
对照组	膝腱反射	11(28.2)	13(33.3)	12(30.8)
	跟腱反射	12(30.8)	11(28.2)	9(23.1)
	脊柱叩击痛	39(100.0)	25(64.1)	21(53.8)
	直腿抬高试验	36(92.3)	12(30.8)	17(43.6)
	感觉障碍	33(84.6)	31(79.5)	31(79.5)
	肌力	26(66.7)	15(38.5)	12(30.8)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨 论

腰椎间盘突出症属于一组相关临床症状和体征,在骨科临床极为常见,诱发因素为周围神经根受到突出的椎间盘压迫^[6]。手术治疗在椎间盘突出治疗中发挥至关重要的作用,但手术会引发疤痕组织形成等,进而引发神经根等粘连,在极大程度上限制了神经根活动,最终造成患者根性坐骨神经痛,对患者的预后造成严重的不良影响^[7-10]。因此,对于该类患者来说,早期护理干预显得尤为必要和重要。早期护理干预中直腿抬高锻炼能够对神经根进行有效活动,促进其和周围疤痕组织粘连减轻、神经根活动空间和范围及神经周围血液循环有效提升,从而使神经血液功能得到有效改善,为尽可能早地缓解并消退神经根周围炎症提供良好的前提条件^[11-12]。

本研究结果表明,术后 2 周、3、6、12 个月研究组患者 JOA 评分均显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),充分说明了早期护理干预能够有效预防腰椎间盘突出症术后神经根粘连。本研究结果还表明,研究组患者康复优良率显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),残留腰痛、腿痛发生率均显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后研究组患者 SDS 评分显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);术后 6 个月研究组患者直腿抬高试验阳性率显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),充分说明了早期护理干预能够促进患者早日康复,值得临床推广。

参考文献

[1] 邓尚斌,帕瑞昔布超前镇痛用于腰椎间盘突出症术后的临床疗效观察[D].长沙:中南大学,2013.
[2] 谢清芳,杨林,刘文,等.针刀配合手法治疗腰椎间盘突出症术后复发 50 例疗效分析[C].北京:中国针灸学会,2013.
[3] 黄佩云,王银国,王艳芳,等.护理干预对腰椎间盘突出症患者术后功能恢复的影响[J].海南医(下转第 1242 页)

rtN236T;ETV 的耐药变异需要在 rtM204+rtL180 位突变的基础上,再联合 rtT184、rtS202、rtM250 和 rtI169 位点上一个或多个氨基酸突变;LDT 主要与 M204I 变异相关^[8-12]。本研究结果显示,LAM 耐药突变主要在 rtM204I/V 和 rtL180M,LDT 耐药突变与 LAM 相同,没有检测到其他突变位点。ADV 以 rtN236T/rtA181V 为主;ETV 一般联合 LAM 耐药,并且发生耐药突变以 B 型为多。

本研究与金标法测序进行比对,二者一致性达到 95%,1 例 PCR-LDR 阳性样本测序阴性,通过第 3 种方法 RealTime-PCR 检测为阳性变异,通过相对定量估测其突变比率在 10%左右,说明该样本测序阴性主要是灵敏度较低造成的。PCR-LDR 在检测丙型肝炎病毒、人巨细胞病毒等非 HBV 样本时均为阴性,特异性达到 100%。以上验证说明该方法的准确性和特异性均达到高值^[9-10]。

目前报道了核苷类药物的一部分耐药位点,但新的耐药突变位点不断被发现,而目前应用于临床的、可全面反映基因耐药情况、有效指导临床药物选择的检测方法十分有限。本研究采用简便和快速的 PCR-LDR 检测 HBV 基因型和核苷类药物耐药基因突变位点,较现有方法具有明显优势。因此,在现有 HBV 基因耐药突变研究的基础上,建立起适合临床的全面检测 HBV 耐药突变的新技术,制订更加合理的抗病毒治疗方案,对可能耐药的患者进行相关耐药方面的检测,及时调整治疗方案,具有非常重要的临床意义。

参考文献

[1] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会,肝病分会.病毒性肝炎防治方案[J].中华肝脏病杂志,2000,8(6):324-329.
[2] 中华医学会肝病学分会,中华医学会感染病学分会.慢性乙型肝炎防治指南(2010 年版)[J].中华传染病杂志,2011,29(1):65-80.
[3] 徐立中,谢金娜,彭运生.乙型肝炎病毒表面抗原与原发性肝癌的相关性分析[J].河北医学,2008,14(4):406-408.
[4] 刘传苗,张欣欣,陆志檬.拉米夫定治疗中乙型肝炎病毒

YMDD 野毒株和变异株的变化[J].肝脏,2004,9(2):73-76.
[5] 刘锦屏,刘友德,杨绍萍,等.烟台地区原发性肝癌患者乙型肝炎病毒基因型分析[J].中华保健医学杂志,2010,12(5):355-357.
[6] 张智,张珍,李楠,等.185 例广东人乙型肝炎病毒基因分型及耐药基因检测[J].广东医学,2008,29(1):97-98.
[7] 左兴,谢奇峰,杨林,等.广东地区 HBV 基因型在家庭聚集感染中的分布及意义[J].中山大学学报:医学科学版,2009,30(S3):19-24.
[8] Xiao Z, Xiao J, Jiang Y. A novel method based on ligase detection reaction for low abundant YIDD mutants detection in hepatitis B virus[J]. Hepatology Res, 2006, 34(3): 150-155.
[9] Wang YZ, Xiao JH, Ruan LH, et al. Detection of the rtA181V/T and rt236T mutations associated with resistance to adefovir dipivoxil using a ligase detection reaction assay[J]. Clin Chim Acta, 2009, 408(1/2): 70-74.
[10] Matetzky S, Sharir T, Domingo M, et al. Elevated troponin I level on admission is associated with adverse outcome of primary angioplasty in acute myocardial infarction[J]. Circulation, 2000, 102(14): 161-166.
[11] Orito E, Ichida T, Sakugawa H, et al. Geographic distribution of hepatitis B virus (HBV) genotype in patients with chronic HBV infection in Japan[J]. Hepatology, 2001, 34(3): 590-594.
[12] Krucoff MW, Johanson P, Baeza R, et al. Clinical utility of serial and continuous ST segment recovery assessment in patients with acute ST elevation myocardial infarction: assessing the dynamics of epicardial and myocardial reperfusion[J]. Circulation, 2004, 110(25): 533-539.

(收稿日期:2014-11-01 修回日期:2015-01-28)

(上接第 1239 页)

学,2013,24(10):1555-1556.
[4] 佟世民,谭智怀,冯武,等.祛瘀舒筋汤联合针灸治疗腰椎间盘突出症术后神经根水肿 58 例[J].右江民族医学院学报,2013,35(4):553-554.
[5] 陈胜利,唐凯.针刺配合中药熏蒸对腰椎间盘突出症术后疼痛及功能的影响[J].西南军医,2014,16(2):161-162.
[6] 唐汉武,黄承军,覃智斌,等.电针治疗腰椎间盘突出症术后综合征的临床疗效观察[J].颈腰痛杂志,2013,34(3):256-257.
[7] 张海英,徐华.护理干预对腰椎间盘突出症保守治疗效果的影响[J].现代医学,2014,51(6):684-686.
[8] 张照亮.护理干预对微创介入镇痛术治疗腰椎间盘突出症疼痛的疗效分析[J].贵阳中医学院学报,2013,35(3):300-302.

[9] 田庆海.分期疗法治疗腰椎间盘突出症的临床观察[J].中国实用神经疾病杂志,2011,14(15):70-71.
[10] 司志军,王树海,石蛟,等.腰椎间盘突出症并马尾神经损伤综合征诊治分析[J].中国实用神经疾病杂志,2013,16(7):51-53.
[11] Zhang Y, Ma Y, Jiang J, et al. Treatment of the lumbar disc herniation with intradiscal and intraforaminal injection of oxygen-ozone[J]. J Back Musculoskelet Rehabil, 2013, 26(3): 317-322.
[12] Baek SW, Kim C, Han C. Intradural schwannoma complicated by lumbar disc herniation at the same level: A case report and review of the literature[J]. Oncol Lett, 2014, 8(2): 936-938.

(收稿日期:2014-10-11 修回日期:2015-01-15)