

床应用研究[J]. 现代消化及介入诊疗, 2015,20(5):493-494.

- 6 Zhang WJ, Xu GF, Huang Q, et al. Treatment of gallbladder stone with common bile duct stones in the laparoscopic era[J]. BMC Surg, 2015, 15(1):1-6.

7 陈志敏, 上官惠敏, 张乐超. 腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石的效果[J]. 腹腔镜外科杂志, 2015,20(7):539-542.

[收稿日期 2016-10-24][本文编辑 韦颖]

学术交流

腰椎固定融合术后患者居家康复指导和锻炼干预对预后影响的观察

许育东, 任光华, 王荣生, 王伟雄, 何立文, 刘雄业

作者单位: 525300 广东, 信宜市人民医院骨科

作者简介: 许育东(1980-), 男, 大学本科, 学士学位, 主治医师, 研究方向: 四肢骨折的诊治。E-mail: hfz182@163.com

[摘要] **目的** 观察腰椎固定融合术后1年内患者居家康复指导和锻炼干预对预后的影响。**方法** 选取2013-04~2014-04该院行腰椎固定融合术患者30例, 依据患者12个月内康复指导和锻炼情况分为观察组和对照组, 每组15例。对照组6个月时停止了康复指导和锻炼, 观察组6个月后继续坚持康复指导和锻炼, 并配合全身运动。对两组患者进行1年随访, 记录术后12个月腰椎不稳定症状出现情况和术后6个月、12个月患者居家康复指导和锻炼实施情况。**结果** 两组术前腰腿疼痛评分比较差异无统计学意义($P>0.05$); 术后12个月, 观察组腰痛、腿痛评分分别为(1.2±0.4)分、(1.4±0.7)分, 对照组为(3.1±1.1)分、(2.9±1.2)分, 观察组腰腿疼痛评分低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.01$)。随访12个月后, 观察组腰部酸胀无力和脊柱周围肌肉疼痛情况比对照组少, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 腰椎固定融合术后坚持规律的康复指导和锻炼干预, 可以有效地预防腰椎不稳定的相关症状出现, 有助于改善预后。

[关键词] 腰椎固定融合术; 居家康复行为; 腰椎不稳定性

[中图分类号] R 68 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2017)08-0781-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.08.20

The effect of home rehabilitation intervention on the prognosis after lumbar interbody fusion XU Yu-dong, REN Guang-hua, WANG Rong-sheng, et al. Department of Orthopedics, Xinyi Municipal People's Hospital, Guangdong 525300, China

[Abstract] **Objective** To observe the effect of home rehabilitation intervention on the prognosis of patients with lumbar interbody fusion for 1 year. **Methods** 30 patients who underwent lumbar arthrodesis in our hospital from April 2013 to April 2014 were divided into the observation group and the control group according to the rehabilitation exercise behaviors within 12 months, with 15 cases in each group. The control group stopped the rehabilitation exercise 6 months after the operation, while the observation group continued to do the rehabilitation exercise 6 months after the operation and in combination with full-body movements. All the patients were followed up for one year. The lumbar instability symptoms and the outcomes of home rehabilitation 6 and 12 months after the operation were compared between the two groups. **Results** There were no significant differences in the limbocruel pain scores before the operation between the two groups($P>0.05$). 12 months after the surgery, low back pain and leg pain scores in the observation group were less than those in the control group[(1.2±0.4) vs (3.1±1.1), (1.4±0.7) vs (2.9±1.2)], ($P<0.05$). The symptoms of lumbar instability in the observation group were less than those in the control group after a follow up of 12 months($P<0.05$). **Conclusion** The intervention of regular rehabilitation after lumbar fixation and fusion can effectively prevent the related symptoms of lumbar spine instability, and help to improve the prognosis.

[Key words] Lumbar interbody fusion; Home rehabilitation behavior; Instability of lumbar spine

腰椎退行性疾病是严重影响患者生活质量的骨科常见病,临床上治疗腰椎退变性疾病所采取的手术方法以腰椎固定融合术为主^[1,2]。术后进行康复训练可以使手术部位肌肉尽快恢复,促进局部供血和伤口愈合,早期适量活动腰背肌、腹肌或脊柱相连肌肉等,能够维持椎间关节一定的活动度,保持脊柱的稳定性,改善预后^[3]。我们观察了腰椎固定融合术后居家康复指导和锻炼干预对预后的影响,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2013-04 ~ 2014-04 行腰椎固定融合术患者 30 例作为研究对象,根据患者 12 个月的康复指导和锻炼干预情况分为观察组和对照组,每组 15 例。对照组术后 6 个月停止康复指导和锻炼,观察组术后 6 个月依然坚持康复指导和锻炼,并配合全身运动。其中观察组男 8 例,女 7 例,年龄 28 ~ 76(52.0 ± 1.8)岁,病程 18 ~ 71(44.5 ± 2.4)个月;对照组男 7 例,女 8 例,年龄 29 ~ 75(52.2 ± 1.7)岁,病程 16 ~ 70(43.5 ± 2.2)个月。两组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。纳入标准:(1)诊断明确并完成手术者;(2)自愿配合研究者;(3)无严重并发症者。排除标准:(1)有精神类疾病者;(2)有严重心、肺、肾疾病者;(3)有影响自身活动的合并症者。本研究经过本院医学伦理委员会批准同意,所有患者均自愿参加并签署知情同意书。

表 1 两组一般资料比较 [$n, (\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	性别		年龄(岁)	病程(月)
		男	女		
观察组	15	8	7	52.0 ± 1.8	44.5 ± 2.4
对照组	15	7	8	52.2 ± 1.7	43.5 ± 2.2
Fisher 确切概率/ t	-	-	-	0.313	1.190
P	-	1.000	-	0.757	0.244

1.2 方法 术后两组患者均接受健康宣教,指导保护腰部的方法,选择软硬适中的床;并指导康复锻炼,包括踝泵运动、直腿抬高和腰背肌锻炼。踝泵运动,即缓慢、用力屈伸踝关节,保持这一姿势直到肌肉疲劳,30 次/组,中间休息 30 s,3 组/d;直抬腿练习时,患者卧位为仰卧位,伸膝后直抬腿部(> 70°)并微微牵伸,直到肌肉疲劳,3 次/d;腰背肌等长收缩练习时,患者仰卧,做挺身动作,只需腰部肌肉用力,50 ~ 100 次/d。根据患者耐受情况,增加次数或负荷难度。对照组在术后 6 个月停止相关的康复指

导和锻炼,观察组在 6 个月后坚持居家康复指导和锻炼,配合全身规律运动。对患者进行电话随访和了解门诊复查情况,比较两组患者术前和术后 12 个月腰腿疼痛评分情况,记录患者术后 12 个月腰椎不稳定性症状出现情况。

1.3 评价标准 腰腿疼痛评分采取视觉模拟评分(VAS),0 ~ 10 分,10 分表示剧痛,0 分表示无痛。随访记录两组患者术后 12 个月腰椎不稳定性症状出现情况,比较术前和术后 12 个月腰腿疼痛评分。

1.4 统计学方法 应用 SPSS16.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料比较采用 Fisher 确切概率法, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术前及术后 12 个月腰腿疼痛评分比较 术前两组腰腿疼痛评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$);术后 12 个月,观察组腰腿疼痛评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 2。

表 2 两组术前与术后 12 个月腰腿疼痛评分比较 [$(\bar{x} \pm s)$, 分]

组别	例数	腰痛 VAS		腿痛 VAS	
		术前	术后 12 个月	术前	术后 12 个月
观察组	15	5.4 ± 1.5	1.2 ± 0.4	6.4 ± 2.1	1.4 ± 0.7
对照组	15	5.7 ± 1.6	3.1 ± 1.1	6.2 ± 2.0	2.9 ± 1.2
t	-	0.530	6.287	0.267	4.182
P	-	0.600	0.000	0.791	0.000

2.2 两组术后 12 个月腰椎不稳定性症状出现情况比较 术后 12 个月观察组患者出现腰部酸胀无力和脊柱周围肌肉疼痛情况少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组术后 12 个月腰椎不稳定性症状出现情况比较 (n)

组别	例数	腰椎支撑力量下降		腰部酸胀无力		脊柱周围肌肉疼痛	
		很少或不从	经常	很少或不从	经常	很少或不从	经常
观察组	15	11	4	13	2	14	1
对照组	15	5	10	6	9	7	8
Fisher 确切概率	-	-	-	-	-	-	-
P	-	0.066	-	0.021	-	0.014	-

3 讨论

3.1 随着现代医学的完善和延伸,康复治疗逐渐在医疗机构中广泛应用,术后家庭康复指导和锻炼已是现代医学发展的必要趋势^[4]。居家康复是指医

务人员或康复治疗进入家庭、社区,为功能障碍患者提供家庭型的康复护理,并进行专业的、准确的康复指导^[5]。根据不同功能障碍对患者进行评估,制定相应的康复计划,患者可以依据康复计划在家里完成康复锻炼,以达到机体功能恢复的效果。腰椎固定融合术后常见的并发症是邻近节段功能退变,临床上广泛应用于腰椎滑脱症、椎管狭窄、腰椎不稳等所导致的下腰痛治疗^[6]。术后不良的生活方式和科学的康复计划是造成腰椎固定融合术后邻近节段退变的主要因素之一,其中包括如脊柱周围肌肉疼痛、腰部酸胀无力、腰椎支撑力量下降、腿部疼痛惧站等。指导患者下床居家康复锻炼,如踝泵运动、直抬腿练习和腰背肌训练等,踝泵运动可以促进血液循环,消除肿胀,有效地维持神经控制能力;直抬腿练习可以逐步增加腿部对重物的耐受能力;腰背肌练习能够增强腰背肌的脊柱稳定性,预防神经根粘连引起的神经症状,减低躯体功能障碍。同时为预防并发症发生,日常生活中避免受寒,坚持腰部保健运动,床垫选择软硬适中的;处于坐位时,腰部垫一软枕,保持腰挺直;不宜长时间弯腰和提重物^[7]。

3.2 本次研究中对两组患者进行腰腿疼痛评分结果比较,术前两组腰腿疼痛评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$),术后12个月观察组经坚持康复练习后,腰腿疼痛评分分别为(1.2 ± 0.4)分、(1.4 ± 0.7)分,对照组为(3.1 ± 1.1)分、(2.9 ± 1.2)分,观察组低于对照组,表明后期坚持康复训练对腰椎固定融合术后患者的康复起到促进作用,减轻了腰腿疼痛,尽快恢复腰椎功能;术后12个月观察组患者

出现腰椎支撑力量下降、腰部酸胀无力、脊柱周围肌肉疼痛分别有4例、2例、1例,对照组有10例、9例、8例,观察组出现后2种腰椎不稳定症状情况少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),明确显示康复行为对腰椎固定融合术后影响较大,促进日常活动能力和躯体功能恢复。

综上所述,腰椎固定融合术后坚持居家康复指导和锻炼干预能够使患者保持健康、积极的训练状态,远期预防腰椎不稳定症状的发生,预后改善良好。

参考文献

- 1 耿笑微,孙垂国. 腰椎固定融合术后患者居家康复运动与术后症状改善的相关性研究[J]. 中国康复医学杂志,2014,29(1):42-46.
- 2 谷金,梁斌. 单侧椎弓根螺钉内固定治疗腰椎退行性疾病的研究进展[J]. 中国临床新医学,2015,8(1):86-88.
- 3 王飞,孙丽,钱佳成,等. 社区康复干预对腰椎退变性病患者康复效果的影响[J]. 中华现代护理杂志,2013,48(34):4217-4220.
- 4 张冬玲,林涛,吴超英,等. 延续护理对非手术治疗腰椎间盘突出症患者康复效果的影响[J]. 护理学杂志,2014,29(12):69-71.
- 5 林淑萍,李丽霞. 腰椎间盘突出症患者的居家康复护理[J]. 中国医药指南,2013,11(36):252-253.
- 6 Oestergaard LG, Christensen FB, Nielsen CV, et al. Early versus late initiation of rehabilitation after lumbar spinal fusion; Economic evaluation alongside a randomized controlled trial [J]. Spine (Phila Pa 1976),2013,38(23):1979-1985.
- 7 Briggs MS, Givens DL, Best TM, et al. Lumbopelvic neuromuscular training and injury rehabilitation: a systematic review [J]. Clin J Sport Med,2013,23(3):160-171.

[收稿日期 2016-11-25][本文编辑 韦所苏]

作者书写统计学符号须知

本刊执行国家标准 GB3358-82《统计学名词及符号》的有关规定,请作者书写统计学符号时注意以下规格:1. 样本的算术平均数用英文小写 \bar{x} 表示,不用大写 \bar{X} 表示,也不用 *Mean* 或 *M* (中位数仍用 *M*);2. 标准差用英文小写 *s*,不用 *SD*;3. 标准误用英文小写 *s \bar{x}* ,不用 *SE*,也不用 *SEM*;4. *t* 检验用英文小写 *t*;5. *F* 检验用英文大写 *F*;6. 卡方检验用希腊文小写 χ^2 ;7. 相关系数用英文小写 *r*;8. 自由度用希腊文小写 ν (钮);9. 样本数用英文小写 *n*;10. 概率用英文大写 *P*;11. 以上符号 \bar{x} 、*s*、*s \bar{x}* 、*t*、*F*、 χ^2 、*r*、 ν 、*n*、*P* 均用斜体。望作者注意。

· 本刊编辑部 ·