

改良腰腹肌康复锻炼对经皮椎间孔镜髓核摘除术后患者的影响

郭玲, 田春燕, 邵月琴, 刘华

Effect of modified lumbar and abdominal muscle exercise in patients after percutaneous transforaminal endoscopic nucleotomy Guo Ling, Tian Chunyan, Shao Yueqin, Liu Hua

摘要:目的 探讨改良腰腹肌康复锻炼在腰椎间盘突出症行经皮椎间孔镜髓核摘除术后患者的应用效果。方法 将行经皮椎间孔镜髓核摘除的腰椎间盘突出症 86 例患者按住院时间分为两组。对照组 40 例, 术后予以常规康复护理; 观察组 46 例, 在对照组基础上采用改良腰腹肌康复锻炼。比较两组干预前及干预 3 个月后的疼痛(VAS 评分)、腰椎功能(JOA 评分)及生活质量(SF-36 评分)。结果 两组干预前 VAS、JOA 及 SF-36 评分比较, 差异无统计学意义, 干预 3 个月后观察组各项指标显著优于对照组(均 $P < 0.01$)。结论 改良腰腹肌康复锻炼能有效缓解腰椎间盘突出症患者术后腰腿疼痛, 增强腰背部的柔韧性及脊柱稳定性, 提高患者生活质量。

关键词: 腰椎间盘突出症; 经皮椎间孔镜髓核摘除; 改良腰腹肌锻炼; 疼痛; 生活质量; 康复护理; 延续性护理

中图分类号: R473.6; R493 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.21.013

腰椎间盘突出症是骨科的常见病、多发病, 主要症状为腰痛牵涉下肢麻木^[1-2]。经皮椎间孔镜髓核摘除术是目前治疗腰椎间盘突出症理想的微创治疗方法, 能够使患者神经根受压症状得到改善, 从而缓解患者腰腿疼痛症状^[3]。临床实践与研究显示, 腰腹肌功能锻炼与手术治疗效果密切相关^[4]。陈曙等^[5]通过分期腰腹肌功能锻炼对腰椎间盘突出症患者术后康复的影响研究, 发现腰腹肌功能锻炼可减轻术后疼痛程度, 增强腰腹肌耐力。但是传统的腰腹肌锻炼存在一些弊端, 如临床上多用腹部收缩法锻炼腹横肌的肌力和控制性, 仰卧卷腹法锻炼腹直肌的肌力^[6], 这些锻炼对腰椎间盘突出症术后患者而言, 容易增加腰腿疼痛的风险, 而疼痛也往往导致患者锻炼的依从性降低, 不能坚持锻炼, 从而影响疗效。本研究对腰椎间盘突出症行经皮椎间孔镜髓核摘除的患者, 于术后

康复过程中采用改良腰腹肌锻炼, 取得了良好疗效, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017~2018 年在海安市中医院行经皮椎间孔镜髓核摘除的腰椎间盘突出症患者共 86 例作为研究对象。纳入标准: 符合腰椎间盘突出症诊断标准^[7], 患者知情同意且依从性良好。排除标准: 并存卒中偏瘫、慢性阻塞性肺疾病, 或有精神障碍、老年痴呆的患者。本研究方案报请我院伦理委员会批准, 研究对象均签署知情同意书。将 2017 年 40 例患者作为对照组, 2018 年 46 例作为观察组。两组性别、年龄、突出部位、病程、手术时间、住院时间比较, 差异无统计学意义(均 $P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	突出部位(例)			病程 (月, $\bar{x} \pm s$)	手术时间 (min, $\bar{x} \pm s$)	住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		L _{4~5}	L ₅ ~S ₁	L ₄ ~S ₁			
对照组	40	22	18	47.20±6.60	12	14	14	5.20±1.80	52.80±18.20	7.20±2.80
观察组	46	26	20	45.70±8.28	16	12	18	4.60±2.60	47.60±21.50	7.60±2.50
χ^2/t		0.020		0.919	0.811			1.226	1.200	0.700
P		0.887		0.361	0.667			0.224	0.233	0.486

1.2 方法

1.2.1 干预方法 对照组给予术后常规康复护理, 即麻醉作用消失指导患者进行踝关节上钩下踩运动及主动直腿抬高运动, 嘱患者仰卧位进行膝关节伸直, 直腿抬高 45~60°, 每日早晚餐后 1 h 各 10 组、每组 10 次、每次 10 s, 以防止下肢深静脉血栓形成和术后神经根粘连; 术后 3 d 指导患者佩戴腰围下床活动, 严格遵守下床三步骤即床上半卧 1 min, 床边坐 1

min, 床旁站 1 min。术后 7 d 指导患者行“五点支撑”腰背肌功能锻炼(患者仰卧于床, 利用双足、双肘及头部力量将整个身体抬起, 呈拱桥状, 维持 5 s 后缓慢放下, 反复进行), 每日早晚餐后 1 h 各 10 组、每组 10 次。出院后继续行直腿抬高及腰背肌功能锻炼, 坚持锻炼 3 个月。回访护士每 2 周进行电话回访 1 次。观察组在常规康复护理基础上, 采用改良腰腹肌康复锻炼。①术后 1 d 腹肌收缩训练: 患者取仰卧屈膝屈髋位, 腹部放松后深吸气, 尽最大力使腹壁肌肉收缩, 保持 10 s 后放松, 再休息 10 s 为 1 次。②术后 1 周仰卧举腿训练: 患者取仰卧位, 双下肢伸直, 尽下腹部最大

作者单位: 海安市中医院骨科(江苏 海安, 226600)

郭玲: 女, 本科, 副主任护师, jshaljgl@163.com

收稿: 2019-06-01; 修回: 2019-08-07

力量将双下肢缓慢抬起,同时注意腰部不能离开床面,坚持 10 s 后放下,再休息 10 s 为 1 次。③术后 2 周仰卧卷腹训练:患者仰卧于床,伸直双下肢,双手抱颈,尽上腹部最大力量将胸部以上缓慢抬离床面,腰部保持平直与床面接触,保持这个姿势坚持 10 s 后缓慢放下,再休息 10 s 为 1 次。以上 3 种锻炼方法每日早晚餐后 1 h 各 10 组,每组 10 次。④贴墙运动:患者下床后在腰围保护下练习贴墙运动。患者背对墙面,将头部、双肩部、臀部、足跟部尽量贴近或完全靠墙,每次保持时间为 5 min^[8],6~8 次/d。为保证患者按照本方案进行功能锻炼,回访护士每 2 周向患者进行电话或微信回访 1 次,评估并记录数据,和患者及家属共同评价锻炼效果,并加以指导和督促。

1.2.2 评价方法 分别于干预前及干预 3 个月(干预后)对疼痛、腰椎功能以及生活质量进行评价。

①疼痛采用视觉疼痛模拟量表(VAS)评分,0 为无痛,10 分为疼痛最严重。3 分以下轻微疼痛,能忍受,4~6 分疼痛影响休息,7~10 分疼痛难以忍受,影响睡眠、食欲。②采用日本骨科协会腰椎功能(JOA)评分^[4]对患者腰椎功能进行评价,根据患者主观症状、临床体征、日常活动受限度和膀胱功能进行评分。总分 0~29 分,分数越高,说明患者腰椎功能越好。③采用简明健康状况问卷(SF-36)评估对比两组患者生活质量。包括生理功能、生理职能、躯体疼痛、一般健康状况、活力、社会功能、情感职能、精神健康 8 个维度共 36 个条目,分值范围 0~100 分,分数越高说明患者的生活质量越好^[9]。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS19.0 软件进行分析,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组干预前后 VAS、JOA 及 SF-36 评分比较,见表 2。

表 2 两组干预前后 VAS、JOA 及 SF-36 评分比较
分, $\bar{x} \pm s$

组别	时间	VAS	JOA	SF-36
对照组 (n=40)	干预前	6.09±0.52	15.30±3.48	55.02±14.52
	干预后	2.28±0.54	22.59±1.28	72.23±16.52
	<i>t</i>	32.143	12.434	4.949
	<i>P</i>	0.000	0.000	0.000
观察组 (n=46)	干预前	6.20±0.56	15.36±3.58	56.58±18.26
	干预后	1.54±0.46	26.48±1.34	85.46±12.24
	<i>t</i>	43.612	19.730	8.910
	<i>P</i>	0.000	0.000	0.000

注:两组干预前 VAS、JOA 及 SF-36 评分比较, *t*=0.939、0.079、0.434,均 *P*>0.05;两组干预后 VAS、JOA 及 SF-36 评分比较, *t*=6.863、13.709、4.254,均 *P*<0.01。

3 讨论

近年来腰椎间盘突出症的发病率呈逐年上升趋势,并且越来越年轻化。椎间孔镜下髓核摘除术是目前微

创治疗腰椎间盘突出症的有效方法之一,但是手术后仍有可能出现神经根粘连、活动受限、残留腰腿疼痛等并发症,给患者正常生活带来了较大的心理和经济负担。有学者研究认为,功能锻炼可以减少并发症、缓解疼痛,提高患者生活质量^[10]。国内外学者研究表明,腹肌在脊柱的稳定性中起着重要作用^[11-12]。对照组中单纯腰背肌锻炼主要是针对背部肌肉的锻炼,相比较之下腹部肌肉力量显得更弱,只有腹肌与腰背肌力量保持适当平衡,才能保持脊柱良好的稳定性。因而应腰背肌联合腹肌进行功能锻炼,以增强脊柱的稳定性,从而减轻术后疼痛。丛培彦等^[13]研究认为,腰腹肌功能锻炼能有效改善术后残留腰腿疼痛及腰椎功能。本研究通过和骨科医生的共同探讨,参考相关文献报道中的锻炼方法^[4-5],经验性总结并制定了改良腰腹肌康复锻炼方法。改良腰腹肌锻炼充分考虑到患者术后早期需要腰背部制动,并兼顾到腰腹部伸肌、屈肌的等张运动。首先是腹肌收缩训练,主要是利用有效的深呼吸练习腹肌肌力,不会引起手术切口的牵拉疼痛。其次是仰卧卷腹训练和仰卧举腿训练,训练过程中始终保持腰背挺直,利用上腹部和下腹部肌力完成卷腹和举腿动作。最后的贴墙运动锻炼了腰背部的柔韧性。整套改良腰腹肌锻炼计划增强了腰部肌肉的力量和脊柱的稳定性,从而缓解了腰背部疼痛症状。另外,腰腹肌肌力训练又可以促进下肢及腰腹部的血液循环,加快局部损伤的修复,缓解神经根的粘连,进一步减轻疼痛^[14]。并且研究人员在回访时会对观察组的患者再次进行改良腰腹肌锻炼方法的护理指导和督促,提高了患者的依从性。本研究结果显示,观察组在干预 3 个月后疼痛评分显著低于对照组,腰椎功能和生活质量显著优于对照组(均 *P*<0.01),也证明腰椎间盘突出症患者行椎间孔镜治疗后,在常规康复护理基础上,增加改良腰腹肌锻炼,疗效是确切的。

综上所述,在椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症患者术后应用改良腰腹肌锻炼,患者腰腿疼痛及腰椎功能得到明显改善,生活质量得到了明显提高。其优势在于改良腰腹肌锻炼方案与传统腰腹肌锻炼相比较,动作简单、患者容易接受,且锻炼过程中不增加患者痛苦,能充分发挥患者主观能动性。在对患者进行健康教育中应强调康复锻炼过程中均应遵守循序渐进、持之以恒,以不感到疲劳为度的原则。本研究样本量较小,所得结论还需要大样本、多中心的临床研究进一步验证。

参考文献:

[1] 周文娟.非手术脊柱减压系统治疗腰椎间盘突出症患者的护理[J].护理学杂志,2014,29(20):34-36.
[2] 张津铭,李兴艳,叶亚平,等.氨酚羟考酮联合普瑞巴林治疗腰椎间盘突出症 155 例[J].医药导报,2015,34(2):177-180.