

腰背部肌力训练结合牵引治疗腰椎间盘突出症

沈雷

【摘要】 目的:观察腰背部肌力训练结合牵引疗法对腰椎间盘突出症(LDH)的临床疗效。方法:LDH患者78例,随机分为观察组41例和对照组37例,2组均进行牵引治疗,观察组加用腰背部肌力训练。采用JOA下腰痛评分系统评定,并评价临床疗效,回访1年内的复发率。结果:治疗2周后,2组JOA总分、主观症状、临床体征、日常活动受限度评分均较治疗前明显提高($P<0.05$),但治疗后2组间比较差异无统计学意义。治疗后1年,观察组复发率明显低于对照组($P<0.05$)。结论:肌力训练在治疗和预防LDH中可能有较好的长期治疗作用。

【关键词】 腰椎间盘突出症;肌力训练;牵引

【中图分类号】 R49;R681.53 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2013.01.011

Lower back strength training combined with traction treating patients with lumbar disc herniation(LDH) SHEN Lei.
Department of Rehabilitation Medicine, Hygienic Service Center of Xujiahui Community, Shanghai 200030, China

【Abstract】 Objective: To study the clinical efficacy of lower back strength training combined with traction treating LDH. Methods: All 78 patients were randomly divided into observation group ($n=41$) and control group ($n=37$). Both groups were treated with traction, and the observation group was given lower back strength training additionally. JOA low back pain scoring system was used to assess the clinical effect, and recurrence rate in one year after treatment was recorded. Results: JOA total scores and subjective symptom, clinical sign, daily activities limit scores of both groups were increased as compared with those pretreatment ($P<0.05$), but there was no significant difference between the two groups. During one year after the treatment, the recurrence rate of observation group was obviously lower than in control group ($P<0.05$). Conclusion: Strength training may have a well long-term therapeutic effect in the treatment and prevention of LDH.

【Key words】 lumbar disc herniation; strength training; traction

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation, LDH)是临床常见疾病,其患病率有逐步上升的趋势,可能与现代人的不良生活习惯有关^[1]。对于腰椎间盘突出和腰椎间盘突出患者,临床首选的治疗为牵引^[1];但单用牵引的临床疗效仍有待提高。本文拟采用腰背部肌力训练结合牵引疗法治疗LDH,疗效满意,报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 2010年7月~2012年7月在徐家汇街道社区卫生服务中心康复科就诊的LDH患者78例,均符合LDH的诊断标准^[2],并经影像学检查确诊。排除腰椎外科手术史、严重腰椎创伤史、影像学所见有肿瘤、结核等腰椎骨质破坏、合并心血管、脑肿瘤、肝、肾、造血系统等严重疾病或精神病、合并有椎管狭窄或腰椎滑脱者、怀孕及哺乳期妇女。78例患者随机

分为2组,①观察组41例,男23例,女18例;平均年龄(43.20 ± 8.62)岁;平均病程(6.12 ± 1.39)个月。②对照组37例,男20例,女17例;平均年龄(42.86 ± 7.01)岁;平均病程(5.86 ± 1.90)个月。2组一般资料比较差异均无统计学意义。

1.2 方法 2组均进行牵引治疗,观察组加用肌力训练。①牵引:采用日本产TRACTIZER TC-30全自动电脑牵引床,患者直腿仰卧位,首次牵引量为自身重量的40%,以5kg递增,最大不超过患者体重,每牵引5min放松1min,共20min,每日1次,每周5天。②肌力训练:桥式运动,患者仰卧,用头、双肘和双足跟支撑床上,使胸腹髋部尽量上挺并维持至少2min,8次为1组;燕式运动,俯卧位,双上肢后伸用力抬起四肢,后伸脊柱、伸髋并维持至少2min,8次为1组;俯卧撑,缓解期男患者每次20个,女患者做俯卧撑的预备动作,即四肢撑地,不用下卧,支持5~10min。以上运动均需动作轻柔、循序渐进、尽量完成,各运动均每天2组。治疗2周,观察组继续进行肌力训练1年。

1.3 检测指标 ①JOA下腰痛评分^[3],包括主观症

基金项目:上海市徐汇区科委资助课题(SHXH201028)

收稿日期:2012-09-04

作者单位:徐家汇街道社区卫生服务中心,上海 200030

作者简介:沈雷(1976-),男,主治医师,主要从事全科临床及骨关节疾病康复方面的研究。

状(0~9分)、临床体征(0~6分)、日常活动受限度(0~14分)及膀胱功能(-6~0分)4部分,总分29分,分数越低表明功能障碍越明显。②临床疗效^[3]:根据JOA下腰痛评分结果,治疗后评分改善率=[(治疗后评分-治疗前评分)/(29-治疗前评分)]×100%。分为优(改善率≥75%)、良(改善率50%~75%)、可(改善率25%~50%)、差(改善率<25%),优、良、可为有效。

1.4 统计学方法 采用SPSS 13.0统计学软件进行分析,计数资料用百分率表示, χ^2 检验;计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,t检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗2周后,2组JOA及总分、主观症状、临床体征日常活动受限度评分均较治疗前明显提高($P<0.05$),但治疗后2组间比较差异无统计学意义。2组治疗前后膀胱功能评分均为0分。治疗后临床疗效及1年后复发率比较,2组有效率差异无统计学意义;而1年后的复发率比较观察组明显低于对照组($P<0.05$)。见表1,2。

表1 2组治疗前后JOA下腰痛评分比较 分, $\bar{x}\pm s$

组别	n	时间	主观症状	临床体征	日常活动受限度	JOA总分
观察组	41	治疗前	3.20±0.68	2.58±0.54	2.63±0.23	8.40±0.96
		治疗后	7.51±1.30 ^a	4.80±0.89 ^a	10.22±1.55 ^a	22.66±1.88 ^a
对照组	37	治疗前	3.70±1.02	2.02±0.36	2.15±0.52	7.66±0.87
		治疗后	6.84±1.33 ^a	4.49±1.06 ^a	9.06±1.43 ^a	20.02±1.63 ^a

与治疗前比较,^a $P<0.05$

表2 2组治疗后临床疗效及复发率比较 例

组别	n	临床疗效				复发情况		
		优	良	可	差	有效率%	复发	复发率%
观察组	41	10	22	6	3	92.68	3	7.32 ^a
对照组	37	11	17	7	2	94.59	7	18.92

与对照组比较,^a $P<0.05$

3 讨论

牵引作为治疗LDH的有效方法已经得到广泛的认可和应用,但临床上普遍忽视腰背部肌力训练的重要作用。近年国内外文献越来越清晰的显示肌力训练在治疗LDH方面起到治疗效果^[4-6],并且从腰椎的生物力学等角度进行了分析。本研究结果显示观察组

LDH复发率低于对照组,说明肌力训练或许更具有长期效应。本文认为,腰椎的稳定性依靠脊柱本身结构和与之相关联的肌肉系统维持,腰椎间盘突出压迫神经根引起损伤性炎症导致致痛物质释放;运动的缺乏及神经根受压所致神经、肌肉营养失调引起相关肌肉肌力减退、失衡、腰椎稳定性下降,影响整个腰椎的生物力学平衡,致使LDH迁延难愈和反复发作^[7-8]。肌力失衡与其症状的出现互为因果,是一种恶性循环,肌力训练是预防LDH发作和巩固疗效的有效方法^[9]。应充分重视肌力训练对LDH的作用,使腰椎的稳定系统得以改善,减少其复发。

【参考文献】

- [1] 张启富. 腰椎间盘突出症非手术治疗综述[J]. 颈腰痛杂志, 2008, 29(5): 477-480.
- [2] 南登崑. 康复医学[M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2004, 283-283.
- [3] 蒋协远, 王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005, 107-108.
- [4] 瑶琴, 成鹏. 腰椎间盘突出症躯干肌力的变化[J]. 中国康复医学杂志, 2002, 6(20): 3074-3074.
- [5] Luk KD, Wan TW, Wong YW, et al. A multidisciplinary rehabilitation programme for patients with chronic low back pain: prospective study[J]. J Orthop Surg, 2010, 18(2): 131-138.
- [6] Helmhout PH, Harts CC, Viechtbauer W, et al. Isolated lumbar extensor strengthening versus regular physical therapy in an army working population with nonacute low back pain: a randomized controlled trial[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2008, 89(9): 1675-1685.
- [7] 战迅, 王新青. 肌力训练对腰椎间盘突出症病人腰椎功能及预防复发的作用[J]. 青岛大学医学院学报, 2010, 6(26): 532-534.
- [8] Purepong N, Jitvimonrat A, Boonyong S, et al. Effect of flexibility exercise on lumbar angle: a study among non-specific low back pain patients[J]. J Bodyw Mov Ther, 2012, 16(2): 236-243.
- [9] 刘圣风, 李佳蓉, 聂品, 等. 牵引加电针与牵引加干扰电综合治疗腰椎间盘突出症的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29(4): 273-274.