

临床论著

退变性腰椎间盘突出术后疗效与术前心理因素的相关性研究

王大兴¹, 解京明², 邓虹³, 刘路平², 张颖², 王迎松²

(1 昆明医学院附属延安医院骨科 650051; 2 昆明医学院第二附属医院骨科 650101;

3 昆明医学院附属延安医院急诊科 650051 昆明市)

【摘要】目的:探讨抑郁和焦虑与退变性腰椎间盘突出患者术后疼痛程度的相关性,及其对术后疗效的评估作用。**方法:**选择 2008 年 3 月~2010 年 3 月在昆明医学院附属延安医院骨科行手术治疗的 40 例腰椎间盘突出患者。术前所有患者完成日本骨科学会(JOA)腰痛评分、视觉疼痛自我评定(VAS)、汉密尔顿抑郁量表 17 项评分以及汉密尔顿焦虑量表 14 项评分。按照汉密尔顿抑郁量表评分(7 分为界)将患者分为抑郁组与非抑郁组,按照汉密尔顿焦虑量表评分(6 分为界)将患者分为焦虑组与非焦虑组。术后 3 个月随访 JOA 及 VAS 评分。比较抑郁组与非抑郁组、焦虑组与非焦虑组的术后疼痛缓解程度的相关性。**结果:**抑郁组与非抑郁组、焦虑组与非焦虑组的患者术后 JOA 评分分别为 3.2 ± 0.3 、 9.1 ± 1.8 、 3.3 ± 0.3 、 9.2 ± 1.9 ,VAS 评分分别为 1.25 ± 0.53 、 2.53 ± 0.40 、 1.23 ± 0.55 、 2.48 ± 0.38 ,抑郁组及焦虑组疼痛缓解率差($P<0.01$)。**结论:**术前以抑郁和焦虑为主的负性情绪将加重腰椎间盘突出患者术后疼痛,而术前进行心理因素评分有助于预后评估。

【关键词】退变性腰椎间盘突出;抑郁;焦虑;心理评估;术后疗效

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2011.04.11

中图分类号:R681.5 文献标识码:A 文章编号:1004-406X(2011)-04-0312-04

Preoperative psychological factors associated with the postoperative outcome of degenerative lumbar disc herniation/WANG Daxing, XIE Jingming, DENG Hong, et al/Chinese Journal of Spine and Spinal Cord, 2011, 21(4): 312~315

【Abstract】 Objective: To investigate the correlation of depression and anxiety and postoperative pain degree for degenerative lumbar disc herniation, and to evaluate these preoperative psychological factors on postoperative outcome. **Method:** 40 cases with degenerative lumbar disc herniation undergoing surgery in our institute from March 2008 to March 2010 were reviewed retrospectively. JOA (Japanese Orthopedic Association) scores, VAS (visual analog scale) scores, Hamilton depression scale scores of 17 versions and Hamilton anxiety scale scores of 14 versions were performed on all patients. Based on the Hamilton depression scale score (over or less than 7), all patients were classified into depression group and nondepression group. Again all patients were classified into anxiety group and non anxiety group based on the Hamilton anxiety scale score (over or less than 6). 3 months after operation all patients were followed up for JOA and VAS scores. The pain relief of depression and nondepression group and anxiety and non anxiety group was compared retrospectively. **Result:** The JOA scores of depression group, nondepression group, anxiety group and non anxiety group are 3.2 ± 0.3 , 9.1 ± 1.8 , 3.3 ± 0.3 and 9.2 ± 1.9 . The VAS scores of them are 1.25 ± 0.53 , 2.53 ± 0.40 , 1.23 ± 0.55 and 2.48 ± 0.38 . The postoperative pain relief of depress group and anxiety group was less than other groups ($P<0.01$). **Conclusion:** The preoperative negative emotion (presenting with depression and anxiety) proves unfavorable to pain relief of lumbar disc herniation, and preoperative psychological evaluation will help to prognostic assessment.

【Key words】 Degenerative lumbar disc herniation; Depression; Anxiety; Psychological assessment; Postoperative outcome

【Authors address】 Department of Orthopedics, the Affiliated Yan-an Hospital of Kunming Medical College, Kunming, 650051, China

第一作者简介:男(1980-),主治医师,硕士,研究方向:脊柱外科

电话:(0871)3211270 E-mail:dhwdx@126.com

退变性腰椎间盘突出症是骨科常见病,治疗包括保守治疗及手术治疗,临床症状严重程度与放射学表现相关性不大,症状相似、诊断相同的患者,采取相同的治疗方案,其疗效差别也较大。随着现代医学模式的转变,心理因素对腰痛的作用越来越受到人们的重视,研究表明,以抑郁和焦虑为主的心理因素与腰痛的发生、发展及预后具有较高的相关性^[1,2]。本研究选择 2008 年 3 月~2010 年 3 月在昆明医学院附属延安医院骨科行手术治疗的 40 例退变性腰椎间盘突出症患者,进行抑郁和焦虑心理因素与术后疗效相关性及其对术后疗效影响的分析,总结如下。

1 资料及方法

1.1 入选标准

(1)腰痛>6 个月保守治疗无效;(2)症状、体征结合影像学检查确诊为退变性腰椎间盘突出症;(3)排除机械性、炎症、感染、肿瘤及代谢性等因素导致的非退变性腰椎疾病;(4)术中证实椎间盘突出或小关节退变增生、内聚或后纵韧带、黄韧带肥厚钙化等导致的椎管狭窄、脊髓、神经根压迫等征象;(5)术中所有患者均获脊髓、神经根的有效减压,术后影像学检查证实无残留椎管狭窄;(6)排除 Buerger 病、动脉硬化性闭塞症等血管源性疾病导致的双下肢痛患者;(7)排除其他躯体疾病或脑器质性疾病所致精神障碍者及服用精神活性物质所致精神障碍者。

1.2 一般资料

选择 2008 年 3 月~2010 年 3 月在昆明医学院附属延安医院骨科行手术治疗的 40 例退变性腰椎间盘突出症患者。男 14 例,女 26 例,年龄 50~68 岁,平均 59.5 岁。单节段椎间盘突出 32 例,其中 L2/3 1 例,L3/4 3 例,L4/5 17 例,L5/S1 11 例;多节段突出 8 例,L3/4 合并 L4/5 3 例,L4/5 合并 L5/S1 3 例,L3/4、L4/5 及 L5/S1 均突出 2 例。采用问卷调查的形式,40 例患者术前均完成日本骨科学会(JOA)腰痛评分、视觉疼痛自我评定(VAS)、汉密尔顿抑郁量表 17 项版本评分(表 1)以及汉密尔顿焦虑量表 14 项版本评分(表 2)共四项问卷。然后按照汉密尔顿抑郁量表评分(7 分为界)将所有患者分为抑郁组与非抑郁组,同理按照汉密尔顿焦虑量表评分(6 分为界)将所有患

者分为焦虑组与非焦虑组。为消除偏倚,所有患者均由有丰富脊柱外科手术经验的同组医生主刀,术中均获脊髓、神经根的有效减压,并未将其损伤,术后影像学检查证实无残留椎管狭窄。因为神经功能的恢复需要一段时间,一般是以 3 个月为单位,本研究选择在术后 3 个月随访时,再次对所有患者做出 JOA 及 VAS 评分。改善率=(术后 JOA 评分-术前 JOA 评分)/(29-术前 JOA 评分)×100%。

1.3 统计学分析

所得数据以均数±标准差表示,采用 SPSS 11.5 统计软件包处理数据。抑郁组与非抑郁组间(焦虑组与非焦虑组间)采用配对 T-Test 分析,若方差不齐采用校正后 *t* 检验,设 $P<0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

40 例退变性腰椎间盘突出患者全部进入统计学分析,无一例脱落。非抑郁组、抑郁组、非焦虑组及焦虑组 JOA 评分及 VAS 评分结果见表 3~6。

抑郁组与非抑郁组、焦虑组与非焦虑组的患者术后 JOA 评分、VAS 评分及术后疼痛缓解率比较差异均有显著性($P<0.01$),抑郁组及焦虑组术后疼痛缓解较差。

表 1 汉密顿抑郁量表(HAMD)

	无症状	轻度	中度	重度	极重度
抑郁情绪	0	1	2	3	4
有罪感	0	1	2	3	4
自杀	0	1	2	3	4
入睡困难	0	1		2	
睡眠不深	0	1		2	
早醒	0	1		2	
工作和兴趣	0	1	2	3	4
阻滞	0	1	2	3	4
激越	0	1	2	3	4
精神性焦虑	0	1	2	3	4
躯体性焦虑	0	1	2	3	4
胃肠道症状	0	1		2	
全身症状	0	1		2	
性症状	0	1		2	
疑病	0	1	2	3	4
自知力阻滞	0	1		2	
体重减轻	0	1		2	

表 2 汉密顿焦虑量表 (HAMD)

	无症状	轻度	中度	重度	极重度
焦虑心境	0	1	2	3	4
紧张	0	1	2	3	4
害怕	0	1	2	3	4
失眠	0	1	2	3	4
记忆或注意障碍	0	1	2	3	4
抑郁心境	0	1	2	3	4
躯体性焦虑:肌肉系统	0	1	2	3	4
躯体性焦虑:感觉系统	0	1	2	3	4
心血管系统症状	0	1	2	3	4
呼吸系症状	0	1	2	3	4
胃肠道症状	0	1	2	3	4
生殖泌尿系症状	0	1	2	3	4
植物神经症状	0	1	2	3	4
会谈时行为表现	0	1	2	3	4

表 3 非抑郁组和抑郁组术前、术后 JOA 评分比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术前评分	术后评分	术后疼痛改善率
非抑郁组	13	10.5±1.2	3.2±0.3	85.32±19.37
抑郁组 ^①	27	11.4±0.3	9.1±1.8	63.24±14.32 ^①

注:①与非抑郁组比较 $P<0.01$

表 4 非抑郁组和抑郁组术前、术后 VAS 评分比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术前评分	术后评分	术后疼痛改善率
非抑郁组	13	5.38±0.74	1.25±0.53	81.42±20.40
抑郁组 ^①	27	5.82±0.45	2.53±0.40	65.18±17.35 ^①

注:①与非抑郁组比较 $P<0.01$

表 5 非焦虑组和焦虑组术前、术后 JOA 评分比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术前评分	术后评分	术后疼痛改善率
非焦虑组	12	10.8±1.1	3.3±0.3	86.41±18.40
焦虑组 ^①	28	11.3±0.4	9.2±1.9	63.54±14.42 ^①

注:①与非焦虑组比较 $P<0.01$

表 6 非焦虑组和焦虑组术前、术后 VAS 评分比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术前评分	术后评分	术后疼痛改善率
非焦虑组	12	5.42±0.76	1.23±0.55	80.48±20.38
焦虑组 ^①	28	5.73±0.48	2.48±0.38	64.98±17.43 ^①

注:①与非焦虑组比较 $P<0.01$

3 讨论

退变性腰椎间盘突出是以背部或腰骶部的疼痛为主诉的一种症状,可伴有或不伴有下肢的放射痛。它是骨科及康复门诊遇到的常见疾病之一,本。临床上,骨科医生都习惯于根据物理学检查来判别此病的严重程度,但有趣的是,临床上患者症状的严重程度与体征及放射学检查结果有时并无明显的相关性。症状、体征相似,诊断相同的患者,采取相同的生物学治疗,其疗效差别也很大。这些现象均说明还有某些非腰椎器质性因素在患者症状的产生、发展、持续或加重中充当着重要的角色。随着医学模式的转变,心理因素在退变性腰椎间盘突出中的作用越来越受到人们的重视。研究表明,心理因素与退变性腰椎间盘突出发生、发展及预后具有较高的相关性^[1-3]。部分患者一系列的临床表现,可能是其心理特征的反应,这并不是说病人是无病或是装病,而是指心理因素是退变性腰椎间盘突出患者的一个病因。

已经证实,抑郁和焦虑情绪是退变性腰椎间盘突出患者常见的负性情绪反应,它对退变性腰椎间盘突出发生、发展、预后和转归的影响越来越为人们所重视^[4-7]。

退变性腰椎间盘突出患者术前大多经历了较长时间的保守治疗期,这个时期长短主要有患者决心手术的时间长短与医生决定是否行手术治疗的时间长短共同决定。患者往往由于疼痛严重而被迫手术,但由于脊柱手术本身有一定的危险性,使得患者术前有可能产生抑郁、焦虑等负性情绪,而这些情绪必然对手术的预期效果产生负面影响,术后症状并不能如愿获得较好的改善,以疼痛为主的种种不适感甚至有可能加重。

研究证明术前负性情绪影响腰椎手术结果,是术后疼痛改善率差的预测因素^[8]。Sorensen 等^[9]对 15 个关于术前心理评价和腰椎间盘突出术后手术效果分析,结果显示忧郁、抑郁、瘵病与手术效果有相关性,认为腰间盘手术术前的心理评价应该成为常规。研究发现大多数手术患者在术前会产生比较强烈的生理与心理的应激反应,而术前焦虑、抑郁、恐惧等不良情绪对手术的效果及患者的预后均有影响^[10-12]。

本组研究采用配对 t 检验方法比较抑郁组与非抑郁组、焦虑组与非焦虑组的术后疼痛缓解程

度有无差异性,结果表明抑郁组较非抑郁组疼痛缓解率差,焦虑组较非焦虑组疼痛缓解率差,因此,在慢性腰痛患者的处理上,同样重视心理和躯体成分,也许能更好地解释我们的一些临床问题。患者对疼痛的恐惧被认为是最重要的心理因素,它严重干扰着慢性腰痛患者治疗的成功率,治疗应该着重放在减少患者对疼痛的恐惧上,而对手术时间的决定,准确满意的解释,以及疼痛顾问都可以减轻患者对疼痛的恐惧^[13,14]。目前已有临床医生和心理学家发展了行为疗法来治疗腰痛,综合运用认知学派和行为学派的理论与方法作为指导^[15-18]。心理学对慢性腰痛治疗及康复治疗的介入,必将为慢性腰痛的诊断、治疗和预后判断带来一个新的思路。

术前以抑郁和焦虑为主的负性情绪将使退变性腰椎间盘突出患者的术后疼痛缓解程度变差,症状恢复不佳,因此对此类患者术前进行心理因素评分是有必要的,这有利于指导术前、术后心理治疗及评估预后,从而提高术后疼痛改善率,为临床治疗提供一个全面、合理的思路。

4 参考文献

1. Weiner DK, Rudy TE, Morrow L, et al. The relationship between pain neuropsychological performance, and physical function in community-dwelling older adults with chronic low back pain [J]. *Pain Med*, 2006, 7(1): 60-70.
2. 汪敏, 吴建贤. 腰痛与心理社会因素的相关研究现状 [J]. *中国康复医学杂志*, 2009, 24(5): 473-475.
3. Pincus T, Vogel S, Burton KA, et al. Fear avoidance and prognosis in back pain: a systematic review and synthesis of current evidence [J]. *Arthritis Rheum*, 2006, 54(12): 3999-4010.
4. Carroll LJ, CKssidy JD, Cote P. Depression as a risk factor for onset of an episode of troublesome neck and low back pain [J]. *Pain*, 2004, 107(1-2): 134-139.
5. Stover H, Snook. Self-care guidelines management of nonspecific low back pain [J]. *J Occup Rehabil*, 2004, 14(4): 243-253.
6. Clays E, De Bacquer D, Leynen F, et al. The impact of psychosocial factors on low back pain: longitudinal results from the Belstress study [J]. *Spine*, 2007, 32(4): 262-268.
7. Krismer M, van Tulder M. Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. Low back pain (non-specific) [J]. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2007, 21(1): 77-91.
8. Kohlboeck G, Greimel KV, Piotrowski WP, et al. Prognosis of multifactorial outcome in lumbar discectomy: a prospective longitudinal study investigating patients with disc prolapse [J]. *Clin J Pain*, 2004, 20(6): 455-461.
9. Sorensen LV, Mors O. Preoperative psychological assessment prior to surgery in lumbar disk prolapse: a review of the literature [J]. *Ugeskr Laeger*, 1989, 151(14): 882-885.
10. Heneweer H, Aufdemkampe G, van Tulder MW. Psychosocial variables in patients with (sub)acute low back pain: an inception cohort in primary care physical therapy in The Netherlands [J]. *Spine*, 2007, 32(5): 586-592.
11. Thomas JS, France CR. The relationship between pain-related fear and lumbar flexion during natural recovery from low back pain [J]. *Eur Spine*, 2008, 17(1): 97-103.
12. Kovacs F, Abaira V, Cano A. Fear avoidance beliefs do not influence disability and quality of life in spanish elderly subjects with low back pain [J]. *Spine*, 2007, 32(19): 2133-2138.
13. Mystakidou K, Tsilika E, Parpa E, et al. Psychological distress of patients with advanced cancer: influence and contribution of pain severity and pain interference [J]. *Cancer Nurs*, 2006, 29(5): 400-405.
14. 叶福平, 陈爱民, 张玉梅. 对以慢性疼痛为主的躯体化障碍患者心理干预的效果观察 [J]. *实用临床医药杂志*, 2009, 5(7): 60-61.
15. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi V, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain [J]. *Eur Spine J*, 2006, 15(S2): S192-300.
16. Woby SR, Roach NK, Umston M, et al. The relation between cognitive factors and levels of pain and disability in chronic low back pain patients presenting for physiotherapy [J]. *Eur J Pain*, 2007, 11(8): 869-877.
17. Gatchel RJ, Rollings KH. Evidence-informed management of chronic low back pain with cognitive behavioral therapy [J]. *Spine J*, 2008, 8(1): 40-44.
18. Henderson M, Bass C. Chronic pain: the role of psychosocial factors in common musculoskeletal disorders [J]. *Psychiatry*, 2006, 5(2): 52-56.

(收稿日期: 2010-09-27 修回日期: 2010-12-03)

(英文编审 蒋欣/贾丹彤)

(本文编辑 刘彦)