

serum cystatin C; the effect of breed, age and sex and establishment of a reference interval[J]. Vet J, 2015, 204(2):168-173.

5 李璐, 王志荣. 冠心病患者血清组织蛋白酶 S 浓度变化及临床意义[J]. 中国农村卫生, 2015, 12(22):50.

6 孔德燕, 任丁. 组织蛋白酶 S 和胱抑素 C 在脑血管支架术后狭窄形成过程中的作用[J]. 实用医学杂志, 2013, 29(3):392-394.

7 黄新根, 曾芳兰, 吴梅香. 冠心病患者血清同型半胱氨酸胱抑素 C N-末端脑利钠肽前体水平变化及临床意义[J]. 中国临床新医学, 2014, 7(9):838-841.

8 谭庆玲. 组织蛋白酶 S 与脑梗死患者颈动脉内膜中膜厚度的关系及临床意义[J]. 湖北民族学院学报(医学版), 2011, 28(4):14-16.

9 郭夏青, 卢宏. 血清组织蛋白酶 K、胱抑素 C 水平与缺血性脑血管病患者颈动脉粥样硬化斑块稳定性的关系[J]. 郑州大学学报

(医学版), 2013, 48(2):269-271.

10 吕璘琳, 韩青, 孙芹敏. 脑卒中患者血清同型半胱氨酸和半胱氨酸蛋白酶抑制剂 C 水平变化及临床意义探讨[J]. 实用医学杂志, 2010, 26(21):4000-4003.

11 Shlipak MG, Sarnak MJ, Katz R, et al. Cystatin C and the risk of death and cardiovascular events among elderly persons[J]. N Engl J Med, 2005, 352(20):2049-2060.

12 Seliger SL, Longstreth WT Jr, Katz R, et al. Cystatin C and subclinical brain infarction[J]. J Am Soc Nephrol, 2005, 16(12):3721-3727.

13 李京华, 李江, 曹宁, 等. 急性脑梗死患者血同型半胱氨酸及胱氨酸蛋白酶抑制剂 C 水平变化及意义[J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志, 2008, 15(4):282-284.

[收稿日期 2018-03-20][本文编辑 刘京虹]

课题研究 · 论著

# 原发性三叉神经痛患者并发焦虑抑郁的调查研究

房建忠\*, 廖声潮, 邵长江, 莫凯, 龙飞, 邝泓, 秦坤明

基金项目: 广西卫计委科研课题(编号:Z2016283)

作者单位: 530007 南宁, 广西医科大学第二附属医院神经外科

作者简介: 房建忠(1988-), 男, 在读硕士研究生, 住院医师, 研究方向: 功能神经外科疾病的诊治。E-mail: 850392734@qq.com

通讯作者: 廖声潮(1968-), 男, 医学硕士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 颅底显微及功能神经外科疾病的诊治。E-mail: liaoshengchao127@163.com

**[摘要]** **目的** 调查原发性三叉神经痛患者伴发焦虑抑郁情况, 并分析相关的影响因素。**方法** 收集 168 例诊断为原发性三叉神经痛患者的人口学资料, 应用视觉模拟量表(VAS)进行疼痛评分, 采用 Zung 抑郁自评量表(SDS)及 Zung 焦虑自评量表(SAS)分别进行抑郁、焦虑评分, 并对评分结果及相关影响因素进行分析。**结果** 168 例原发性三叉神经痛患者中存在抑郁症状 47 例(28.0%), 焦虑症状 40 例(23.8%), 同时有抑郁焦虑症状 22 例(13.1%)。疼痛评分 7 分以上患者伴发焦虑症状的发病率明显高于疼痛评分 7 分以下患者; 接受一种治疗方式患者伴发焦虑症状的发病率明显低于接受两种及两种以上治疗方式患者, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。疼痛评分 7 分以上患者伴发抑郁症状的发病率明显高于疼痛评分 7 分以下患者; 疼痛位于右侧者抑郁明显高于左侧者; 病程在 5 年以上患者伴发抑郁症状的发病率明显高于病程在 5 年以下患者, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 原发性三叉神经痛患者伴发较高比例的焦虑和抑郁。焦虑与疼痛程度及接受治疗方式的种类等因素有关, 抑郁与疼痛程度、疼痛左右侧及疼痛病程等因素有关。

**[关键词]** 原发性三叉神经痛; 焦虑; 抑郁; 视觉模拟量表

**[中图分类号]** R 745 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)09-0858-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.09.03

**Clinical study on anxiety and depression in patients with primary trigeminal neuralgia** FANG Jian-zhong, LI-AO Sheng-chao, SHAO Chang-jiang, et al. Department of Neurosurgery, the Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530007, China

\* 现在山西省晋中市第一人民医院神经外科工作

**[Abstract] Objective** To investigate the incidence of anxiety and depression in patients with primary trigeminal neuralgia and to analyze the related factors. **Methods** One hundred and sixty-eight patients diagnosed with primary trigeminal neuralgia (58 males and 110 females) were included in the study. The demographic data of all the subjects were collected. The severity of pain was assessed with Visual Analogue Scale (VAS), and the anxiety and depression were evaluated with Zung Self-rating Anxiety Scale (SAS) and Zung Self-rating Depression Scale (SDS), respectively. The demographic data, the scores of the above scales and the related factors were analyzed. **Results** Of the 168 patients with primary trigeminal neuralgia, 40 cases (23.8%) had anxiety, 47 cases (28.0%) had depression, and 22 cases (13.1%) had both anxiety and depression. The patients with pain scores  $\geq 7$  had significantly higher incidence of anxiety and depression than those with pain scores  $< 7$ . The incidence of anxiety symptoms in the patients receiving one treatment was significantly lower than that in the patients receiving two or more treatments. The depression rate in the patients with pain in the right side was significantly higher than that in the patients with pain in the left side. The incidence of depressive symptoms in the patients with the course of illness more than 5 years was significantly higher than that in the patients with the course of illness less than 5 years ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The patients with primary trigeminal neuralgia have higher incidence of anxiety and depression which are affected by many factors.

**[Key words]** Primary trigeminal neuralgia; Anxiety; Depression; Visual analogue scale

原发性三叉神经痛是在一侧面部三叉神经分布区内发生短暂的、剧烈的、反复发作的阵发性疼痛, 又称痛性抽搐。尽管药物及各种手术治疗效果良好, 但患者常常并发焦虑、抑郁等精神症状, 严重影响患者的工作和生活。为了更好地了解原发性三叉神经痛患者的焦虑、抑郁状况, 本文对诊断为原发性三叉神经痛患者进行焦虑、抑郁状况调查, 并对相关影响因素进行分析, 旨在为更好的治疗提供依据。

## 1 对象与方法

**1.1 调查对象** 选取 2014-09 ~ 2016-12 到广西医科大学第一附属医院神经内科、神经外科就诊的原发性三叉神经痛患者为调查对象。纳入标准: (1) 诊断明确为原发性三叉神经痛患者; (2) 年龄  $\leq 80$  岁者; (3) 意识清楚、沟通良好者; (4) 愿意接受答卷者。排除标准: (1) 本身合并有其他慢性疾病者; (2) 曾经被诊断抑郁症、焦虑症等精神障碍疾病者, 或有酒精、药物滥用史; (3) 近期发生重大生活事件。168 例患者中男 58 例 (34.3%), 女 110 例 (65.1%), 年龄 35 ~ 70 ( $52 \pm 7.1$ ) 岁。

## 1.2 调查工具

**1.2.1 自编一般情况调查表:** 内容包括患者性别、年龄、疼痛程度、病程长短、医疗费用来源、疼痛部位、婚姻、接受治疗方法种类数等。

**1.2.2 Zung 抑郁自评量表 (SDS):** 由 20 个与抑郁症状有关的条目组成, 自评结束后把 20 个项目中的各项分数相加, 即可得到粗分, 然后粗分  $\times 1.25$ , 取整数部分即可得到标准分。按照中国常模结果, SDS 标准分  $\geq 50$  为有抑郁症状<sup>[1]</sup>。

**1.2.3 Zung 焦虑自评量表 (SAS):** 由 20 个与焦虑

症状有关的条目组成, 包括正向问题 15 个, 反向问题 5 个, 粗分  $\times 1.25$  后的整数部分即为标准分。按照中国常模结果, SAS 标准分  $\geq 50$  为有焦虑症状<sup>[1]</sup>。

**1.2.4 视觉模拟量表 (visual analogue scale, VAS):** 采用 10 cm 长的直线, 两端分别表示“无痛”(0) 和“想象中剧烈疼痛”(10), 患者可根据自己感受程度, 在直线上相应部位做记号, 从“无痛”段到记号之间的距离即为评分分数<sup>[2]</sup>。

**1.3 调查方法** 对来就诊患者解释调查目的, 由患者自行填写问卷后回收。对无法自填的患者, 由调查员进行提问, 患者本人作答, 调查员填写 (须避免任何导向性)。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS16.0 统计软件进行数据处理, 计数资料两组比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 调查结果** 本次调查共 168 例, 其中有焦虑症状的有 40 例; 抑郁患者共有 47 例, 抑郁百分比为 28.0%; 同时患有焦虑抑郁的有 22 例, 百分比为 13.1%。

**2.2 焦虑相关影响因素分析结果** 从疼痛程度来分析,  $\geq 7$  分者 34 例, 发病率为 32.6%, 远高于  $< 7$  分的 14.1%, 且两组差异有统计学意义; 从接受治疗方式分析, 接受 2 种及 2 种以上治疗方法者有 21 例 (36.2%), 发生率远高于治疗方式仅有 1 种者 (27.6%), 且差异有统计学意义 (见表 1)。就性别、年龄、病程、医疗费用、婚姻及疼痛位置来看, 男性发病率略高于女性 (27.6% : 26.4%), 病程在 5 年以上发病率高于 5 年以下者 (30.8% : 24.0%), 未婚或丧偶患者发病率高于已婚患者 (42.9% : 26.1%), 右侧面部

疼痛患者稍高于左侧疼痛患者(31.4% : 23.5%), 两组比较差异均无统计学意义。

表1 焦虑相关影响因素分析结果(n)

项目	焦虑例数	无焦虑例数	$\chi^2$	P
疼痛评分				
≥7分	34	70	7.220	0.007
<7分	9	55		
接受治疗方法				
1种	24	87	4.449	0.035
2种及以上	21	36		

**2.3 抑郁相关影响因素分析结果** 从疼痛程度来分析, ≥7分者35例, 发病率为33.7%, 远高于<7分的18.8%, 且两组差异有统计学意义; 右侧面部疼痛发病率远高于左侧(40.0% : 19.4%), 差异有统计学意义; 病程>5年者发病率高于≤5年者(39.7% : 20.0%), 差异有统计学意义(见表2)。男性发病率略高于女性(24.1% : 23.5%), 青年组、中年组、老年组的发病率分别为38.9%、25.5%、27.4%, 差异无统计学意义; 未婚或丧偶患者发病率高于已婚患者(75% : 27.3%), 接受治疗方式在1种以上者发病率(29.9%) 远高于治疗方式仅有1种的(27.0%), 以上两组比较差异无统计学意义。

表2 抑郁相关影响因素分析结果(n)

项目	抑郁例数	无抑郁例数	$\chi^2$	P
疼痛评分				
≥7分	35	69	4.599	0.032
<7分	12	52		
病程				
>5年	27	41	7.801	0.005
≤5年	20	80		
疼痛部位				
左	19	79	8.610	0.003
右	28	42		

### 3 讨论

**3.1 慢性疼痛作为一种复杂的主观感受, 常常伴随有一定的消极情绪, 其中抑郁和焦虑最具有代表性<sup>[3]</sup>。国外报道慢性疼痛人群焦虑发生率在10.6% ~ 57.4%, 抑郁的发生率为17.9% ~ 92.4%<sup>[4]</sup>。三叉神经痛由于疼痛剧烈, 疼痛发作频繁而影响患者的情绪, 更容易并发抑郁与焦虑。据国内两组病例报告, 三叉神经痛患者焦虑、抑郁的发生率分别为27.8% ~ 44.3%, 32.8% ~ 36.1%<sup>[5,6]</sup>。在本次调查研究中,**

三叉神经痛患者焦虑、抑郁的发生率依次为28%, 23.8%, 与国内外的报道基本一致。

**3.2 调查结果表明, 性别、年龄、婚姻状况及医疗费用等因素, 不是三叉神经痛患者发生焦虑抑郁的直接影响因素, 其差异无统计学意义。但调查研究中发现, 男性发生率略高于女性, 分析其原因, 可能与男性为家庭的主要劳动力和经济来源, 尤其是在农村地区, 受三叉神经痛长期折磨的男性患者更容易因为家庭经济来源的失去或减少而导致不良情绪发生。**

**3.3 与其他作者研究一致, 本次研究发现疼痛评分的高低、病程长短对抑郁、焦虑发生率差异有统计学意义, 且评分在7分以上抑郁、焦虑的发生率明显高于评分低于7分的患者。尽管现在对于慢性疼痛如何导致焦虑、抑郁等不良情绪的机制尚不清楚, 但是临床上已有大量的研究表明慢性疼痛与焦虑、抑郁密切相关: 首先, 疼痛与情绪涉及共同的大脑结构, 在抑郁情绪时, 机体对疼痛的敏感性增强。脑区中疼痛感觉最强烈的是额下回和杏仁核<sup>[7]</sup>。其次, 疼痛与不良情绪之间存在共同的神经回路和影响神经系统的化学物质<sup>[8]</sup>, 如下丘脑-垂体-肾上腺轴, 细胞因子, 单胺(5-羟色胺, 去甲肾上腺素等), 神经因子等。另外, 疼痛病程越长, 其疼痛发作频率越高。**

**3.4 研究还发现, 接受治疗方式2种及其以上患者焦虑的发生率明显高于单纯接受口服药物治疗的患者, 且差异有统计学意义(P < 0.05)。分析其原因有: (1) 患者没有正确认识三叉神经痛这一疾病的性质, 以至于不能理解多种治疗方式联合使用的优缺点。(2) 多种治疗方式联合使用造成医疗费用增加。(3) 患者对联合多种治疗方式的治疗效果过分担忧, 导致焦虑情绪加重。而右侧三叉神经痛的患者抑郁发生率高于左侧, 且差异有统计学意义(P < 0.05)。这可能与三叉神经痛本身的右侧多于左侧这一发病特点有关。**

**3.5 慢性疼痛与焦虑可能存在这样一种联系: 疼痛-焦虑或抑郁-更多的疼痛, 即疼痛与焦虑或者抑郁是一种相辅相成互相推进的关系<sup>[9]</sup>。所以, 在实际临床工作中, 对于三叉神经痛患者应特别警惕焦虑、抑郁等不良情绪的发生。对于已发生焦虑、抑郁的三叉神经痛患者, 除了临床治疗疼痛外, 心理干预也是必要的<sup>[10]</sup>。**

#### 参考文献

- 1 王征宇, 迟玉芬. 抑郁自评量表(SDS)及焦虑自评量表(SAS) [J]. 上海精神医学, 1984, (2): 71-74.
- 2 Hurwitz EL, Morgenstern H, Yu F. Cross-sectional and longitudinal

- associations of low-back pain and related disability with psychological distress among patients enrolled in the UCLA Low-Back Pain Study [J]. *J Clin Epidemiol*, 2003,56(5):463-471.
- 3 陈国良, 王梅, 陈继军, 等. 慢性疼痛患者心理状况研究进展 [J]. *中国疼痛医学杂志*, 2014,20(9):658-660.
  - 4 Asmundson GJ, Katz J. Understanding the co-occurrence of anxiety disorders and chronic pain: state-of-the-art [J]. *Depress Anxiety*, 2009,10(26):888-901.
  - 5 曹冰莹, 王婷, 龚丽, 等. 三叉神经痛患者应对方式与焦虑抑郁的相关性 [J]. *中国实用神经疾病杂志*, 2015,18(19):75-76.
  - 6 孙雯, 彭国平, 徐铭伟, 等. 原发性三叉神经痛患者伴发焦虑抑郁及睡眠障碍的临床研究 [J]. *浙江医学*, 2016, 38(4):271-274.
  - 7 Wingenfeld K, Hellhammer DH, Schmidt I, et al. HPA axis reactivity in chronic pelvic pain: association with depression [J]. *J Psychosom Obstet Gynecol*, 2009,30(4):282-286.
  - 8 Von Knorring L, Eksefius L. Idiopathic pain and depression [J]. *Qual Life Res*, 1994,3(Suppl 1):57-68.
  - 9 张文祥, 倪家骧. 慢性疼痛患者发生抑郁和焦虑症状的研究 [J]. *中国全科医学*, 2009,12(9):775-777.
  - 10 杨鹏, 任琦, 李云, 等. 心理干预对三叉神经痛患者术后抑郁和焦虑症状的影响 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2010,18(10):1179-1181.

[收稿日期 2018-03-02][本文编辑 杨光和]

## 课题研究·论著

# 植骨与非植骨重建肱骨近端骨折内侧柱支撑疗效对比分析

蒋国华, 劳晨登, 袁广之

基金项目: 广西卫计委科研课题(编号:Z2015279)

作者单位: 530022 广西, 南宁市第一人民医院骨关节科

作者简介: 蒋国华(1983-), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 骨关节病发病机制与治疗. E-mail: wisyt@163.com

通讯作者: 劳晨登(1970-), 男, 医学硕士, 主任医师, 研究方向: 运动损伤和骨关节病的诊治. E-mail: gangzhy@aliyun.com

**[摘要]** **目的** 探讨对比锁定钢板治疗肱骨近端骨折合并内侧皮质骨缺损, 已获得内侧柱支撑重建时植骨与非植骨的疗效。**方法** 收集 2010-06~2016-02 采用锁定钢板治疗的肱骨近端骨折 46 例, 均完整随访。其中男 28 例, 女 18 例; 年龄 61~92(72.1±3.68) 岁。骨折根据 Neer 分型三部分骨折 31 例, 四部分骨折 15 例。46 例均为肱骨近端内侧粉碎性骨折且复位过程中合并该处骨缺损, 将 46 例分为植骨组 20 例, 非植骨组 26 例, 两组均通过内侧支撑螺钉重建肱骨近端内侧柱支撑。对比末次随访时两组间骨折愈合时间, 肩关节功能 Constant 评分、视觉模拟评分(VAS)、肱骨头内翻角度、并发症发生率等。**结果** 46 例患者获得术后 14~41(19.8±2.48) 个月随访。末次随访时植骨组、非植骨组 Constant 评分分别为(76.0±7.9)分、(75.5±6.5)分, VAS 评分分别为(2.7±0.8)分、(3.1±1.1)分, 肱骨头内翻角平均分别为(0.7±1.2)°、(1.2±1.0)°, 并发症发生率分别为 15.00%(3/20)、19.23%(5/26), 以上各组两两比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。两组间骨折愈合时间分别为(14.6±2.4)周、(16.2±2.9)周, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 锁定钢板治疗肱骨近端骨折, 当肱骨近端内侧粉碎性骨折、骨缺损或内侧骨皮质难以复位时, 通过内侧支撑螺钉重建肱骨近端内侧柱支撑, 无需植骨即可获得稳固的固定, 达到良好的临床疗效。

**[关键词]** 肱骨近端骨折; 锁定钢板; 植骨**[中图分类号]** R 683.41 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)09-0861-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.09.04

**Comparison of reconstructing medial column support of proximal humeral fracture with and without bone grafts in adult patients** JIANG Guo-hua, LAO Chen-deng, YUAN Guang-zhi. Department of Bone and Joint Surgery, the First People's Hospital of Nanning City, Guangxi 530022, China