

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.27.022

文章编号: 1005-8982(2017)27-0114-06

偏侧面肌痉挛患者的情感、睡眠和认知状态的研究

毕秀梅¹, 徐忠², 艾青龙¹, 祝丽芳², 张汝江¹, 赵清青¹

(昆明医科大学第一附属医院 1.神经内科, 2.干疗神经内科, 云南 昆明 650032)

摘要:目的 探讨偏侧面肌痉挛(HFS)患者的情感、睡眠和认知状态的情况。**方法** 选取2015年1月-2017年2月在昆明医科大学第一附属医院神经内科门诊就诊的偏侧面肌痉挛患者30例,同时纳入年龄、性别和文化程度与患者相匹配的30例为健康对照组,对两组受试者进行14项版汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、17项版汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)和安登布鲁克认知功能检查(ACE-III)测评,将所获数据录入SPSS 21.0软件进行对比分析。**结果** ①焦虑评估显示,患者焦虑的发生率较健康对照组高,差异有统计学意义($P < 0.05$);焦虑的发生与痉挛程度无关,差异无统计学意义($P > 0.05$);女性患者发生焦虑的比例高于男性患者,但差异无统计学意义($P < 0.05$);病程 ≥ 10 年的患者发生焦虑的比例高于病程 < 10 年的患者,差异有统计学意义($P < 0.05$);②抑郁评估显示,患者抑郁的发生率较健康对照组高,差异有统计学意义($P < 0.05$);抑郁的发生与痉挛程度无关,差异无统计学意义($P > 0.05$);女性患者发生抑郁的比例高于男性,差异有统计学意义($P < 0.05$);病程 ≥ 10 年的患者发生抑郁的比例高于病程 < 10 年的患者,差异有统计学意义($P < 0.05$);③睡眠评估显示,患者组与对照组受试者的PSQI主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠持续性、白天功能紊乱和PSQI总分比较差异有统计学意义($P < 0.05$);习惯性睡眠效率、睡眠紊乱、使用睡眠药物差异无统计学意义($P > 0.05$);④认知评估显示,病例组与健康对照组受试者的注意力、记忆力、语言流利性、语言、视空间和ACE-III总分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 偏侧面肌痉挛患者广泛存在焦虑、抑郁情绪和睡眠问题;应加强对面肌痉挛患者的情感、睡眠质量的关注,以提高患者的生活质量。

关键词: 面肌痉挛;焦虑;抑郁;认知功能;睡眠

中图分类号: R746

文献标识码: A

Study of emotion, sleep and cognitive status in patients with lateral hemifacial spasm

Xiu-mei Bi¹, Zhong Xu², Qing-long Ai¹, Li-fang Zhu², Ru-jiang Zhang¹, Qing-qing Zhao¹

(1. Department of Neurology, 2. Department of Geriatric Neurology, the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming, Yunnan 650032, China)

Abstract: Objective To investigate emotion, sleep and cognitive status of patients with hemifacial spasm (HFS). **Methods** Thirty patients with HFS from our hospital were enrolled in the study from January 2015 to February 2017. Another 30 healthy individuals matched with age, sex and education level were collected simultaneously. The 14-version hamilton anxiety scale (HAMA), the 17-version Hamilton depression scale (HAMD), the Pittsburgh sleep quality index (PSQI) and ADDENBROOKE'S cognitive function test ACE-III were conducted for both groups, and the data were comparatively analyzed with SPSS 21.0 software. **Results** Anxiety assessment showed that anxiety incidence of the patients was higher than that of the control group, which was statistically significant ($P < 0.05$); the anxiety incidence was not related to the degree of spasms, which was not statistically significant ($P > 0.05$); the proportion of female patients with anxiety was higher than that of male patients, but the difference was not statistically significant ($P > 0.05$); The proportion of patients with anxiety ≥ 10 years was significantly higher than that of patients < 10 years, the difference was statistically significant ($P < 0.05$); depression assessment showed that the incidence of depression was

significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$); the incidence of depression was not related to the degree of spasms, without statistically significant ($P > 0.05$); the proportion of depression in female patients was significantly higher than that of male ($P < 0.05$); the proportion of patients with depression ≥ 10 years was obviously higher than that of patients < 10 years ($P < 0.05$); sleep assessment showed that subjective sleep quality, sleep latency, sleep persistence, daytime dysfunction and total score were statistically different between the patient group and the control group ($P < 0.05$); while habitual sleep efficiency, sleep disorder, sleep medication were not statistically different between them ($P > 0.05$); cognitive function assessment showed that attention, memory, language fluency, language, visual space and ACE III total score were not statistically different between the two groups. **Conclusions** Anxiety, depression and sleep problems widely exist in patients with hemifacial spasm. Emotion and sleep quality of patients with facial muscle spasms should be concerned to improve their quality of life.

Keyword: hemifacial spasm; anxious; depressed; cognitive function; sleep

偏侧面肌痉挛(hemifacial spasm, HFS)是指面神经过度兴奋引起的同侧面部肌肉呈阵发性、非自主性的痉挛收缩的周围神经病^[1],在情绪激动、紧张、劳累、睡眠欠佳时加重,严重时可出现睁眼困难、口角歪斜及耳内抽动样杂音。HFS可分为典型和非典型两种类型,典型的HFS痉挛从眼睑开始,逐渐向下发展累及面颊部表情肌等下部面肌,而非典型HFS从下部面肌开始,并逐渐向上发展累及眼睑及额肌,临床上绝大多数是典型的HFS。HFS好发于中老年,多见于40~79岁,平均发病年龄45岁,男女比为2:3,左侧多发,双侧较少见^[2]。该病病程较长,缓慢渐进性发展,难以治愈,虽不影响患者的寿命,但会影响患者的工作、学习和生活,使患者的生活质量下降。目前国内外对HFS患者的面部抽搐外症状的关注多侧重于焦虑抑郁情绪的发生情况,鲜有对睡眠和认知状态的研究,笔者对30例HFS患者进行汉密尔顿焦虑量表(hamilton anxiety scale, HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(hamilton depression scale, HAMD)、匹兹堡睡眠质量指数量表(pittsburgh sleep quality index, PSQI)和安登布鲁克认知功能检查(adenbrooke's cognitive function test, ACE-III)测评,并与健康对照组进行比较,以了解HFS患者的情感、睡眠与认知情况。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年1月-2017年2月就诊于昆明医科大学第一附属医院神经内科门诊的偏侧面肌痉挛患者,共30例,其中,男性10例,女性20例;年龄29~70岁,平均(47.93±7.35)岁。

1.1.1 纳入标准 所有患者均符合2014年《面肌痉挛诊疗中国专家共识》诊断标准^[3],年龄18~80岁。

1.1.2 排除标准 ①面神经损伤、面神经炎、肿瘤、不明原因的面瘫等引起的继发性面肌痉挛患者;②认知障碍、精神疾病无法配合或无法高质量完成量表测评的患者;③受教育年限 < 6 年者;④孕妇及哺乳期患者。

1.1.3 健康对照组 选取在昆明医科大学第一附属医院健康体检中心进行常规体检而未发现异常的健康被试30例为对照。本研究为病例对照研究,通过昆明医科大学第一附属医院医学伦理委员会的批准,并获得患者及家属的知情同意。

1.2 研究方法

1.2.1 病史采集 登记患者的一般情况(性别、年龄、联系方式、文化程度、职业、既往史、个人史、家族史等);临床表现(病因、发病年龄、病程、分级、诊治过程、影像学、伴随症状等)。

1.2.2 痉挛程度判定 按Cohen评分标准进行判定^[4]:0级:无痉挛;1级:外部刺激引起瞬目增多或眼肌、面肌轻度颤动;2级:眼肌、面肌轻微颤动,无功能障碍;3级:痉挛明显,有轻度功能障碍;4级:严重痉挛和功能障碍,影响工作、生活和学习。

1.2.3 量表测验 焦虑的评定采用HAMILTON 1959年编制的14项版HAMA^[5]。该量表包括14个项目,主要用于评定神经症及其它患者焦虑症状的严重程度。各个项目采用0~4分的5级评分,评分标准为:总分 > 29 分为严重焦虑; > 21 分肯定有明显焦虑; > 14 分肯定有焦虑; > 7 分可能有焦虑; < 7 分没有焦虑症状。分数达到可能有焦虑、肯定有焦虑、明显焦虑、严重焦虑的患者列入焦虑情绪。

抑郁评定采用HAMILTON 1960年编制的17项版HAMD^[6]。该量表包括17个项目,各个项目采用0~4分的5级评分,评分标准为:总分 > 25 分为严重抑郁状态;17~24分为肯定有抑郁状态;7~17

分为可能有抑郁状态; <7 分为没有抑郁。分数达到可能有抑郁状态、肯定有抑郁状态、严重有抑郁状态的患者列入抑郁情绪。

睡眠质量评定采用 PSQI^[6]。评定被试者最近 1 个月的睡眠质量。该量表由 19 个自评和 5 个他评条目构成,其中,第 19 个自评条目和 5 个他评条目不参与计分,18 个条目组成 7 个成份,每个成份按 0~3 等级计分,累积各成份得分为总分,总分范围为 0~21, >7 分为正常,得分越高,表示睡眠质量越差。

认知功能评定采用 ACE-III^[7]。本检查由 26 个独立部分构成,评分内容包括注意力(18 分)、记忆力(26 分)、语言流利性(14 分)、语言(26 分)、视空间能力(16 分)5 个认知领域,总分 100 分。根据健康对照组 ACE-III 的平均分计算认知功能下降的临界值为 79 分,低于临界值则表明存在认知功能下降。

1.3 统计学方法

数据分析采用 SPSS 21.0 统计软件,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,分类变量组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法;连续性变量首先使用 K-S 正态性检验,两组间比较采用独立样本 t 检验;不符合正态分布的变量采用中位数 \pm 四分位间距 M(Q)表示,两组间比较采用非参数秩和检验。本研究所有检验均为双侧检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

患者 30 例,男性 10 例(33.3%),女性 20 例(66.7%);年龄 29~70 岁。 \geq 本科学历者占 3.3%,中等学历者占 40.0%, \leq 初中学历者占 56.7%,平均受教育年限为(9.73 ± 3.08)年;健康对照组 30 例,男性 12 例(40.0%),女性 18 例(60.0%);年龄 36~65 岁, \geq 本科学历者占 6.7%,中等学历者占 30.0%, \leq 初中学历者占 63.3%,平均受教育年限为(9.47 ± 3.35)年;病程 ≥ 10 年者有 5 例,病程 <10 年者有 25 例。病例组和健康对照组在性别、平均年龄和平均受教育年限上差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

2.2 焦虑和抑郁的评定

病例组焦虑抑郁发生情况高于健康对照组,差异有统计学意义。见表 2、3。

2.3 患者痉挛程度与焦虑和抑郁发生的关系

患者痉挛程度与焦虑和抑郁的发生无关。见表 4、5。

2.4 患者性别与焦虑和抑郁发生的关系

10 例男性患者发生焦虑 2 例(20.0%),20 例女性患者发生焦虑的 12 例(60.0%),女性患者发生焦虑的比例高于男性,但差异无统计学意义($P=0.058$);10 例男性患者中发生抑郁 1 例(10.0%),20 例女性患者发生抑郁 11 例(55.5%),女性发生抑郁的比例高于男性,差异有统计学意义($P=0.024$)。

2.5 病程与焦虑和抑郁发生的关系

病程 ≥ 10 年的患者(5 例)发生焦虑率为 100.0%(5 例),病程 <10 年的患者(25 例)发生焦虑率为 36.0%(9 例),病程 ≥ 10 年的患者发生焦虑率高于病程 <10 年的患者,差异有统计学意义($P=0.014$);病程 ≥ 10 年的患者(5 例)中发生抑郁率为 100.0%

表 1 两组一般资料比较 ($n=30$)

组别	男/女/例	年龄 t (岁, $\bar{x}\pm s$)	受教育程度 t (年, $\bar{x}\pm s$)
健康对照组	12/18	47.93 \pm 7.35	9.47 \pm 3.35
病例组	10/20	47.53 \pm 9.58	9.73 \pm 3.08
χ^2/t 值	0.287	0.181	-0.321
P 值	0.592	0.857	0.750

表 2 病例组患者焦虑和抑郁发生情况 例(%)

焦虑、抑郁评分判定	焦虑	抑郁
正常	16(53.3)	18(60.0)
可能	7(23.3)	7(23.3)
肯定	7(23.3)	5(16.7)
明显	-	-
严重	-	-

表 3 两组焦虑抑郁发生情况 ($n=30$,例)

组别	焦虑	抑郁
对照组	5	4
病例组	14	12
χ^2 值	6.239	5.455
P 值	0.012	0.020

表 4 病例组患者痉挛程度与焦虑发生的关系 例

痉挛程度	无焦虑 ($n=16$)	焦虑($n=14$)			
		可能	肯定	明显	严重
I 级	1	0	0	0	0
II 级	5	2	1	0	0
III 级	5	4	4	0	0
IV 级	5	1	2	0	0

注: $r=0.188, P=0.624$

表 5 病例组患者痉挛程度与抑郁发生的关系 例

痉挛程度	无抑郁($n=18$)	抑郁($n=12$)		
		可能	肯定	严重
I 级	1	0	0	0
II 级	6	2	0	0
III 级	6	4	3	0
IV 级	5	1	2	0

注: $r=0.093, P=0.320$

(5 例),病程 <10 年的患者(25 例)发生抑郁率为 28.0%(7 例),病程 ≥ 10 年的患者发生抑郁率高于病程 <10 年的患者,差异有统计学意义($P=0.006$)。

表 6 两组 PSQI 评分比较 ($n=30$)

组别	主观睡眠质量 [分, M(Q)]	睡眠潜伏期 [分, M(Q)]	睡眠持续性 [分, M(Q)]	习惯性睡眠效率 [分, M(Q)]	睡眠紊乱 [分, M(Q)]	使用睡眠药物 [分, M(Q)]	白天功能紊乱 [分, M(Q)]	PSQI 总分 (分, $\bar{x} \pm s$)
健康对照组	1.00(1.25)	1.00(1.00)	0.00(1.00)	0.00(1.00)	1.00(1.00)	0.00(0.00)	1.00(1.00)	4.23 \pm 3.23
病例组	2.00(1.00)	2.00(1.00)	1.00(2.00)	1.00(2.00)	1.00(0.25)	0.00(0.00)	1.00(1.25)	7.47 \pm 4.78
t/Z 值	-2.700	-3.485	-2.263	-1.626	-1.040	-1.043	-2.350	-3.070
P 值	0.007	0.000	0.024	0.104	0.299	0.297	0.019	0.003

表 7 两组 ACE III 评分比较 ($n=30$)

组别	注意力 [分, M(Q)]	记忆力 (分, $\bar{x} \pm s$)	语言流利性 (分, $\bar{x} \pm s$)	语言 (分, $\bar{x} \pm s$)	视空间 (分, $\bar{x} \pm s$)	ACE III 总分 (分, $\bar{x} \pm s$)
健康对照组	17.00(2.00)	18.43 \pm 4.24	10.37 \pm 2.27	19.87 \pm 2.37	14.23 \pm 1.87	79.30 \pm 7.37
病例组	17.00(2.25)	19.57 \pm 4.6	9.53 \pm 2.49	18.63 \pm 2.55	13.27 \pm 3.11	77.60 \pm 11.47
t/Z 值	-0.241	-0.992	1.356	1.938	1.460	0.683
P 值	0.810	0.325	0.180	0.058	0.150	0.497

3 讨论

偏侧面肌痉挛表现为面部肌肉间歇性抽搐,慢性病程,缓慢进展,神经系统查体无其他阳性体征。HFS 的发病机制仍存在争议,目前存在两种假说:“短路假说”或称“周围假说”;“点燃假说”或称“中枢假说”^[9]。HFS 的病因未明,多数学者认为 HFS 与面神经通路受到机械性刺激或压迫有关。HFS 一般根据典型的临床表现即可诊断,但仍需与一些疾病鉴别^[9-10],如迟发性运动障碍、抽动症、眼睑痉挛、口下颌肌张力障碍、精神性面肌痉挛等。目前主要的治疗手段包括药物治疗、手术治疗、注射 A 型肉毒毒素、射频消融、面神经梳理术和针灸等。

本研究发现,HFS 患者焦虑抑郁发病率高于健康对照组,与任善玲^[11],朱浩然等^[12]的研究结论一致;伴发焦虑抑郁率较使用抑郁自量表、焦虑自量

2.6 睡眠质量的评定

两组在习惯性睡眠效率、睡眠紊乱、使用睡眠药物上差异无统计学意义($P>0.05$),两组在主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠持续性、白天功能紊乱和 PSQI 总分上差异有统计学意义,病例组主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠持续性、白天功能紊乱和 PSQI 总分高于健康对照组。见表 6。

2.7 认知功能的评定

病例组和健康对照组在注意力、记忆力、语言流利性、语言、视空间和 ACE III 总分评分上差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 7。

表自评量表者高,可能是由于其是国内较早引进的焦虑抑郁量表,较 HAMA、HAMD 敏感性低^[13]。研究发现,焦虑与患者的痉挛程度、性别无关,与病程相关;抑郁与患者的痉挛程度无关,与性别、病程相关。王宏^[14]、任善玲等人^[11]研究发现,焦虑抑郁与痉挛程度呈正相关,而本研究则发现无相关性,可能与样本量偏小有关,有待进一步增加样本量进行研究。患者伴发焦虑抑郁情绪和睡眠问题高于健康对照组,可能存在以下几个原因:①有研究^[15]发现,对面肌痉挛患者进行经颅磁刺激检查时在痉挛时受累侧的兴奋后抑制增加,提示大脑皮质可能会影响面肌痉挛患者的症状,MOLLER 等^[16]也通过实验证实“中枢假说”,提示面肌痉挛可能是中枢神经系统病变所致,而大脑皮质控制着许多高级功能,如智力、语言、情感等,是调节人体生理活动的最高级中枢,因此推测:大脑皮质功能异常可能是造成神经递质功

能失调,产生面肌痉挛伴有情感及睡眠问题的原因之一;②长期的面部抽搐,口角歪斜、睁眼困难等,影响形象,患者的社交功能,降低患者的生活质量,使患者逐渐产生焦虑抑郁的情绪,睡眠质量下降等;③目前唯一治愈的方法是外科手术,但仍有 20% 复发率^[17]及一定的手术风险,可能出现听力受损(10%~15%),面肌无力(6%),死亡<1%等^[18];内科治疗以 A 型肉毒素注射为主,但是疗效不持久,无法根治,需反复注射,而且价格昂贵,给家庭带来一定的经济负担,造成患者的恐惧、紧张,从而引起患者的焦虑抑郁情绪。

目前,对面肌痉挛患者的睡眠和认知功能的研究较少,黎命娟等人^[19]的研究中面肌痉挛患者出现睡眠质量差者占 58.7%,高于正常人群,而睡眠缺乏又可导致病情加重,疗效减弱。本研究中存在睡眠问题者占 53%,高于健康对照组比较有差异。病例组和健康对照组的主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠持续性、白天功能紊乱有差异,习惯性睡眠效率、睡眠紊乱、使用睡眠药物无差异。目前,国内外鲜有面肌痉挛与认知状态的相关报道,本研究采用 ACE-III 测评认知功能,存在认知功能下降者占 46.7%,病例组与健康对照组在认知状态上无差异。有研究显示^[20],中国版的 ACE-R 较 MMSE 筛查轻度认知功能障碍敏感性更高,而 ACE-III 弥补 ACE-R 中复述、视空间方面的不足,较适用于高文化程度的认知状态的测评,但本研究平均受教育年限为(9.73±3.08)年,职业多为农民,受教育年限较低,样本量较小,可能导致无差异。

薄明香^[21],施俊峰等人^[22]对接受肉毒杆菌毒素治疗者进行心理干预和药物治疗焦虑抑郁情绪,提高患者的生活质量,延长疗效。吴世菊等^[23]发现,患者进行微血管减压术前如存严重的焦虑情绪,严重影响患者的术后康复。因此,有研究指出^[21-24],应该给存在焦虑抑郁情绪的 HFS 患者心理关注,必要时予改善焦虑抑郁情绪的药物,有助于痉挛的缓解、延长疗效和延缓痉挛症状的复发等。

综上所述,临床接诊面肌痉挛的患者时应注意评估患者的情感、睡眠情况,除了内外科治疗外,对于存在焦虑抑郁情绪的患者可适当予抗焦虑抑郁药物,存在睡眠质量较差者适当予改善睡眠药物,有助于提高疗效,改善患者的预后。

参 考 文 献:

- [1] BARKER F N, JANNETTA P J, BISSONETTE D J, et al. Microvascular decompression for hemifacial spasm[J]. *J Neurosurg*, 1995, 23(5): 201-210.
- [2] 周慧玲,位振清,梁战华,等. 偏侧面肌痉挛诊治进展[J]. *大连医科大学学报*, 2016, 38(4): 397-401.
- [3] 上海交通大学颅神经疾病诊治中心. 面肌痉挛诊疗中国专家共识[J]. *中国微侵袭神经外科杂志*, 2014, 19(11): 528-532.
- [4] COHEN D A, SAVINO P J, STERN M B, et al. Botulinum injection therapy for blepharospasm: a review and report of 75 patients[J]. *Clin Neuropharmacol*, 1986, 9(5): 415-429.
- [5] 汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 31-35.
- [6] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J]. *中华精神科杂志*, 1996, 29(2): 103-107.
- [7] JOHN R HODGES. 临床神经心理学认知评估手册 [M]. 熊丽等,译. 武汉: 华中科技大学出版社, 2014: 141.
- [8] 焦伟. 面肌痉挛的病因及发病机制研究进展[J]. *国际神经病学神经外科学杂志*, 2012, 39(1): 62-65.
- [9] 于炎冰. 显微血管减压术与面肌痉挛[J]. *中国微侵袭神经外科杂志*, 2007, 12(9): 385-386.
- [10] TOBY C, YALTHO, J JANKOVIC. The many faces of hemifacial spasm: differential diagnosis of unilateral facial spasms[J]. *Movement Disorders*, 2011, 26(9): 1582-1593.
- [11] 任善玲,徐艳,张磊,等. 面肌痉挛患者的心理健康状态调查研究[J]. *武汉大学学报(医学版)*, 2014, 35(5): 775-777.
- [12] 朱浩然,张宁,李馨歌,等. 原发性面肌痉挛患者病情与心理状态的相关性分析[J]. *国际神经病学神经外科学杂志*, 2016, 43(5): 418-421.
- [13] 段泉泉,胜利. 焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J]. *临床精神病学*, 2012, 26(9): 676-679.
- [14] 王宏,张惠丽,李晓军. 眼肌及面肌痉挛病人心理健康状态研究[J]. *中国行为医学与脑科学杂志*, 2002, 11(2): 141-142.
- [15] KOTTERBA S, TEGENTHOFF M, MALIN J P. Hemifacial spasm or somatoform disorder-postexcitatory inhibition after transcranial magnetic cortical stimulation as a diagnostic tool[J]. *Acta Neurol Scand*, 2000, 101(5): 305-310.
- [16] MOLLER A R, SEN C N. Recordings from the facial nucleus in the rat: signs of abnormal facial muscle response[J]. *Exp Brain Res*, 1990, 81(1): 18-24.
- [17] WANG A, JANKOVIC J. Hemifacial spasm: clinical findings and treatment[J]. *Muscle Nerve*, 1998, 21(12): 1740-1747.
- [18] AU W L, TAN L C, TAN A K. Hemifacial spasm in Singapore: clinical characteristics and patients' perceptions[J]. *Ann Acad Med Singapore*, 2004, 33(3): 324-328.
- [19] 黎命娟,周珊珊,胡盼盼,等. 面肌痉挛患者的情绪异常及睡眠障碍的调查研究[J]. *中华医学会第十八次全国神经病学学术会议论文汇编*.
- [20] 王彩霞,梁芙茹,耿尚勇,等. ADDENBROOKE'S 认知功能检查的研究现状及展望 [J]. *国际神经病学神经外科学杂志*, 2015,

- 42(4): 374-377.
- [21] 薄明香,张影影,张立贵.心理干预对肉毒杆菌毒素治疗眼睑-面肌痉挛的影响[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2013,27(2): 69-70.
- [22] 施俊峰,赵彦平,李杰.A型肉毒毒素联合帕罗西汀治疗局限性肌张力障碍的临床研究[J].实用心脑血管病杂志,2010,9(18): 1210-1211.
- [23] 吴世菊,吴军玲,李润英.面肌痉挛患者焦虑对术后不良反应影响的研究[J].中华全科医学,2013,11(3): 484.
- [24] 朱浩然,张宁,李馨歆,等.抗焦虑抑郁药物改善伴焦虑抑郁的原发性面肌痉挛症状有效性的研究[J].中国医科大学学报,2017,46(3): 255-257.

(唐勇 编辑)