

修改汉密尔顿焦虑量表以试用于有创机械通气患者的观察*

刘春峰¹ 姚炳荣¹ 徐爱明¹ 徐朝晖¹ 施红伟¹ 蒋丽丽¹

【摘要】 目的:修改汉密尔顿焦虑量表(HAMA)使之适用于正在接受有创机械通气患者焦虑状态的评估。方法:分别采用修改后的 HAMA 对 50 例正在接受有创机械通气患者的焦虑状态进行评估,与脱机后患者采用 Zung 焦虑自评量表(SAS)评估结果进行比较、分析。结果:采用修改后的 HAMA 对患者焦虑状态评估结果与患者采用 SAS 的自评结果无统计学差异,结论有一致性。以 SAS 评估结果为标准,修改后的 HAMA 对患者有无焦虑的评估有高敏感性和特异性。结论:删去躯体性焦虑评估项目的 HAMA 适用于正在接受有创机械通气患者焦虑状态的评估。

【关键词】 汉密尔顿焦虑量表;焦虑自评量表;机械通气;焦虑

doi:10.13201/j.issn.1009-5918.2015.04.002

【中图分类号】 R749 **【文献标志码】** A

Amend Hamilton anxiety scale and observe trial on patients receiving invasive mechanical ventilation

LIU Chunfeng YAO Bingrong XU Aiming XU Zhaohui SHI Hongwei JIANG Lili

(Intensive Care Unit, Rudong County People's Hospital, Rudong 226400, China)

Corresponding author: SHI Hongwei, E-mail: rdryshw@163.com

Abstract Objective: Amend Hamilton Anxiety Scale (HAMA) and suit it for assessment of anxiety status on patients receiving invasive mechanical ventilation. **Method:** Doctors and nurses in ICU assess anxiety of 50 patients receiving invasive mechanical ventilation with amended HAMA. Compare it with the result of assessing patients out of ventilator with Zung Anxiety Rating Scale (SAS) and make an analysis. **Result:** There is no statistically significant difference between the result of choosing the amended HAMA to assess anxiety of patients and the self-assessment result of SAS. The conclusion is of consistency. There is high sensitivity and specificity assessing anxiety of patients with amended HAMA when SAS evaluation result as the standard. **Conclusion:** HAMA, which is reducing items about autonomic nervous system symptoms is suitable for assessing anxiety of patients who are receiving invasive mechanical ventilation.

Key words Hamilton anxiety scale; self-rating anxiety scale; mechanical ventilation; anxiety

在重症医学科,机械通气作为重要的呼吸支持手段被广泛使用,呼吸机的使用常引起患者焦虑^[1]、抑郁^[2]、谵妄等精神障碍,延长呼吸机使用时间和 ICU 滞留时间,甚至会影响患者病死率^[3-5]。ICU 患者因气管插管、药物、自身疾病等原因无法表达心理感受,加之医务人员心理医学专业技能欠缺,故对患者精神障碍的诊治是 ICU 工作难点之一。目前国内多在脱机后采用焦虑自评量表(SAS)等自评量进行评估^[6-7],对焦虑的评估有滞后性。国外采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)等他评量表在患者呼吸机使用期间进行焦虑状态的调查,能及时发现患者的焦虑状态,但量表中躯体性焦虑评估项目的症状与原发病难以鉴别^[3]。我科删减了 HAMA 不适合的条目,并试用于有创机械

通气患者焦虑状态的评估,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2011—2014 年在我科接受机械通气患者 50 例为研究对象,其中男 29 例,女 21 例;年龄 25~70 岁,平均(55.5±10.7)岁,机械通气时间 3~10 d,平均(5.4±2.6) d。纳入标准:①符合有创机械通气适应证,年龄 18~70 岁;②机械通气期间及脱机后,有意识清醒期能配合完成调查工作;③患者及被授权人同意参加本次研究。排除标准:①既往有抑郁症、焦虑症或其他精神疾病史;②有酒精、药物、毒物成瘾史;③存在听力、认知功能障碍;④不能完成所有调查者。

1.2 方法

1.2.1 评定工具 ①一般情况调查表(包括性别、年龄、诊断等项目);②SAS,采用 4 级评分(1~4),以量表的各条目得分之和×1.25 设为标准分,标准

* 基金项目:南通市科技计划项目(No:HS12923)

¹如东县人民医院重症医学科(江苏如东,226400)

通信作者:施红伟, E-mail: rdryshw@163.com

分 >50 分,评定为焦虑状态,50~60分为轻度焦虑;61~70分为中度焦虑; >70 分为重度焦虑;③HAMA,采用5级评分(0~4),本研究中删去不适合机械通气患者的肌肉症状、感觉系统、心血管系统、呼吸系统、胃肠消化系统、生殖泌尿系统、植物神经系统症状等7条躯体性焦虑评估项目,以上7项总分占14项总分的50%,将余下反应精神性焦虑的7项条目的得分之和 $\times 2$ 设为标准分,参照ICD-10中“F06.4器质性焦虑障碍”的诊断标准:HAMA评分7~13分为可能有焦虑,14~20分为肯定有焦虑(轻度),21~28分为明显焦虑(中度), ≥ 29 分为严重焦虑(重度)。

1.2.2 评定方法 ①机械通气期间,在患者原发病得到控制,计划脱机行SBT试验前,由ICU医生和护士各1名独立调查、评分。每名调查员均经过精神专科医师培训,采用修改后的HAMA量表,在床旁用统一、通俗易懂的语言逐条、逐级对患者进行宣读并解释,患者用肢体语言对每项条目的有、无及分级进行示意,调查员独立评分;②患者成功脱离呼吸机后的第3、4天,医生、护士组成的联合调查员床旁讲明调查的目的、方法及注意事项,发放SAS表,患者自行评分。

1.3 统计学处理

采用SPSS 13.0统计软件对结果进行统计分析,计数资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示。采用 χ^2 检验和似然比检验2种方法对数据进行统计学分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

医生、护士采用HAMA量表对50例患者进行评估,医生、护士、医生和护士均分的评定结果两两比较差异无统计学意义,它们与SAS的自评结果差异无统计学意义(见表1)。以SAS结果为标准,计算医生、护士评定结果及医生和护士均分结果的敏感性和特异性(见表2)。

表1 HAMA与SAS评定患者各级焦虑状态分布情况例(%)

有无焦虑 状态 及分级	HAMA			SAS 患者 自评 结果
	医生评定 结果	护士评定 结果	医生和护士 均分评定 结果	
无	21(42)	22(44)	21(42)	23(46)
有	29(58)	28(56)	29(58)	27(54)
轻度	16(32)	13(26)	15(30)	12(24)
中度	7(14)	8(16)	7(14)	8(16)
重度	6(12)	7(14)	7(14)	7(14)

3 讨论

机械通气患者焦虑等精神障碍发生率高,但国

表2 HAMA评定患者是否有焦虑状态的病例数、敏感性、特异性

	医生评定 结果	护士评定 结果	医生和护士 均分评定结果
无焦虑状态/例	18	22	21
有焦虑状态/例	26	27	26
敏感性/%	96.3	100.0	96.3
特异性/%	78.3	91.3	91.3

内缺乏统一、适用的机械通气患者焦虑状态评估工具。HAMA属于他评量表,适用于不能自主表达心理感受的机械通气、文盲、反应迟钝等患者,信度和效度好并能反映抑郁症状的治疗变化等优点^[3]。HAMA的肌肉症状(肌肉酸痛、经常抽搐、声音发抖等)、感觉系统(发冷发热、软弱无力感、浑身刺痛等)、心血管系统(心动过速、胸痛、心搏脱落等)、呼吸系统(胸闷、呼吸困难、叹息等)、胃肠消化系统(食欲不佳、消化不良、体重减轻等)、生殖泌尿系统(尿急、尿频、性冷淡等)、植物神经系统症状(口干、易出汗、苍白等)7条躯体性焦虑评估项目不适合呼吸机治疗患者。因为这类患者原发病、呼吸机使用及治疗药物(血管活性药物、镇静、镇痛药物、平喘药物等)均可对呼吸、循环、消化、生殖泌尿等造成影响,与患者焦虑导致的有关症状鉴别困难。笔者在精神专科医师指导下删除上述项目并对诊断、分级标准进行修改和试用,得出医生和护士均分评定的焦虑发生率58%,与患者自评的54%结果接近,差异无统计学意义。与彭荣华等^[5]、曲海丽等^[6]报道的56%、54.8%十分接近。修改后HAMA对患者焦虑状态的分级与患者采用SAS的自评结果也有一致性,因此适用于机械通气患者抑郁状态及分级的调查。

HAMA常由精神科医生对患者进行评估,现有医疗资源下由精神科医生全程对ICU患者实施调查难以实现。ICU患者由护士、医生24h监护,护士、医生对其精神状态的观察有优势,笔者采用经精神专科培训的ICU医生、护士组成调查员的模式,发现医生、护士的评估结果差异无统计学意义,结论有一致性。以SAS结果为标准,护士、医生评估结果的敏感性达到96.3%和100%,特异性达到78.3%和91.3%,支持ICU护士、医生代替精神科医生完成评定工作。这种模式发挥了医生对精神科专业知识掌握好,护士对患者观察时间多的各自优势,结果显示二者均分敏感度96.3%,特异度91.3%,对患者焦虑状态的有无及分级的判断与患者自评结果更接近,敏感性、特异性更高。

机械通气期间的调查在成功脱机前,此时患者原发病得到控制,已停用或小剂量使用血管活性药物、镇静、镇痛药物,患者有能力配合调查。自评时

间选在脱离呼吸机后的第 3、4 天,此时患者处于疾病的恢复期,原发病对精神障碍评估的影响进一步减少并处于 SAS 可对患者过去一周精神状态进行评估的有效范围内^[8],使自评结果与 HAMA 结果有可比性。

本研究通过修改 HAMA 并使之适合正在接受机械通气患者焦虑状态的评估,为早期发现患者的焦虑状态及治疗提供方便、有效的工具。由于删除了 HAMA 中 7 条躯体性焦虑评估项目,对量表结构产生影响,只能评估患者的精神性焦虑状态。结合研究结果分析,此期间患者的精神性焦虑状态与患者全身性焦虑状态有一致性,适用于机械通气期间患者的焦虑状态的评估,在今后的工作中笔者将进一步验证。

参考文献

[1] McKinley S, Stein-Parbury J, Chehelabi A, et al. Assessment of anxiety in intense care patients by using the faces anxiety scale[J]. *Am J Crit Care*, 2004, 13: 146-152.

[2] Rothenhausler H B, Ehrentraut S, von Degenfeld G, et al. Treatment of depression with methyphenidate in

patients difficult to wean form mechanical ventilation in the intense care unit[J]. *J Clin Psychiatry*, 2000, 61:750-755.

[3] 王辰,朱宇清.危重病患者精神障碍发病情况研究进展[J].*中华急诊医学杂志*,2008,17(12):1340-1341.

[4] Ringdal M, Plos K, Lundberg D, et al. Outcome after injury: memories, health-related quality of life, anxiety, and symptoms of depression after intensive care [J]. *J Trauma*, 2009, 66:1226-1233.

[5] 孔美珍,刘鸿梅,王晓萍,等.机械通气患者呼吸道管理及护理[J].*中华急诊医学杂志*,2001,10(5):359-360.

[6] 彭荣华,张华东,李春波.ICU 机械通气患者焦虑抑郁情绪状况和影响因素调查研究[J].*中国现代医生*, 2013, 51(6):7-9.

[7] 曲海丽,杨丽娟,韩玉萍,等. ICU 机械通气患者焦虑抑郁状况及相关因素[J].*山东大学学报(医学版)*, 2011, 49(3):96-98.

[8] 李景隆,叶国鸿,白健雄,等.中青年冠心病患者焦虑抑郁状态的临床分析与对策研究[J].*实用医学杂志*, 2012, 28(2):237-238.

(收稿日期:2014-11-30)

(上接第 249 页)

[4] 刘素文,朱雨良. ICU 中不同时段 BiPAP 呼吸机治疗 II 型呼吸衰竭患者的临床疗效评价[J].*医学综述*, 2014, 20(12):2296-2297.

[5] 鲍滨,李志刚,孙晓琳.老年危重患者血乳酸水平与 APACHE II 评分和预后的相关研究[J].*中华流行病杂志*, 2012, 33(4):428-430.

[6] 金东,张庚,胡马洪,等.乳酸清除率和血乳酸水平对脓毒性休克患者的预测价值[J].*中华危重症医学杂志(电子版)*, 2010, 3(4):249-252.

[7] Zhang Z, Xu X. Lactate clearance is a useful biomarker for the prediction of all-cause mortality in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis [J]. *Crit Care Med*, 2014, 42:2118-2125.

[8] Andersen L W, Mackenhauer J, Roberts J C, et al. Etiology and therapeutic approach to elevated lactate lev-

els[J]. *Mayo Clin Proc*, 2013, 88:1127-1140.

[9] 庞剑,王扬,张勇胜.慢性阻塞性肺疾病机械通气早期血乳酸测定的临床价值[J].*中国老年学杂志*, 2011, 31(24):4943-4944.

[10] 陈素芹,程改存,陈晨,等.6 h 乳酸清除率评估慢性阻塞性肺疾病急性加重合并 II 型呼吸衰竭患者预后的临床意义[J].*中国全科医学*, 2012, 15(5):519-521.

[11] 中华医学会呼吸病学分会呼吸生理和重症监护学组,《中华结核和呼吸杂志》编辑委员会.无创正压通气临床应用专家共识[J].*中华结核和呼吸杂志*, 2009, 32(2):86-98.

[12] 高慧,胡晓峰,陈庆青,等.无创双水平正压通气纠正急性心源性肺水肿缺氧在综合救治中的价值[J].*中国急救医学*, 2013, 33(4):318-321.

(收稿日期:2014-12-17)