

## · 心理康复 ·

# 烧伤后并发抑郁患者下丘脑-垂体-肾上腺轴功能变化的研究

何 梅<sup>1</sup> 覃 霞<sup>2</sup> 陈 军<sup>1</sup> 杨宗城<sup>1,3</sup>

**摘要 目的:** 探讨烧伤后抑郁患者的下丘脑-垂体-肾上腺轴功能的变化。**方法:** 采用 Zung 抑郁量表筛选烧伤患者, 分为烧伤治疗期并发抑郁患者和治疗期不并发抑郁患者, 烧伤康复期并发抑郁患者和康复期不并发抑郁患者。采用放射免疫方法测定血液中 ACTH、CRF 和皮质醇水平。**结果:** 烧伤后无论是治疗期还是康复期并发抑郁症患者的 HPA 轴应激激素水平平均显著高于不并发抑郁症患者。**结论:** 烧伤后抑郁症患者 HPA 轴功能异常, 测定 HPA 轴功能有助于抑郁症的早期诊断。

**关键词** 烧伤; 抑郁; 下丘脑-垂体-肾上腺轴

中图分类号: R644, R493 文献标识码:B 文章编号: 1001-1242(2007)-12-1120-02

抑郁症是目前躯体疾病常并发的负性心境障碍, 在产后<sup>[1]</sup>、脑卒中<sup>[2]</sup>、糖尿病等患者中均较为常见<sup>[3]</sup>, 烧伤作为一种特殊创伤, 在平战时都常见, 烧伤和它所伴发的一系列生理、心理和社会的刺激极易引发抑郁情绪性心境障碍<sup>[4-5]</sup>。因此, 探讨烧伤后抑郁症的发病机制至关重要。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

第三军医大学西南医院全军烧伤研究所 2006 年 1 月—12 月收治 164 例烧伤患者, 其中男性 146 例, 女性 18 例, 治疗期 81 例, 康复期 83 例, 年龄 16—60 岁, 平均年龄  $32.5 \pm 17.6$ , 烧伤面积 16%—96%, 平均烧伤面积  $44.3\% \pm 38.7\%$ 。均为小学文化程度以上。烧伤治疗期和康复期的划分根据《烧伤治疗学》烧伤的临床过程进行划分, 本次研究所选择的烧伤患者是指烧伤休克期过后, 无休克及感染性症状, 创面未完全愈合的患者。康复期患者是指烧伤创面已基本愈合, 处于康复训练及手术整形以恢复功能阶段的患者<sup>[6]</sup>。

问卷调查及抽血时间均在手术后 1 周以上, 排除手术干扰。神经肽测定分别选择治疗期和康复期无抑郁情绪和有抑郁情绪患者各 15 例, 无抑郁者情绪量表分值在 40 分以下, 有抑郁者情绪量表分值在重度(55 分)以上并伴有明显的抑郁情绪表现。

### 1.2 测试方法

**1.2.1** Zung 氏抑郁量表<sup>[7]</sup>: 该问卷由 20 个条目组成, 每一条目均按 1—4 级评分<sup>[8]</sup>。以烧伤病房为单元, 在床旁进行测量, 测量时间 30min。

**1.2.2** 试剂: 促肾上腺皮质激素释放因子(corticotrophin-releasing factor, CRF)放免分析试剂盒, 上海第二医科大学神经生物教研室提供。促肾上腺皮质激素(adrenocorticotropic hormone, ACTH)、皮质醇放免分析试剂盒, 北京北方生物技术公司提供。

**1.2.3** 仪器: 低温高速离心机(美国 Beckman 公司); GC-911-γ 放射免疫计数器(中国科技大学实业总公司)。

**1.2.4** 血液 CRF、ACTH 及皮质醇测定: 清晨 7—8 时空腹抽取静脉血 6ml, 将 3ml 置于 EDTA 50μl 试管中, 再加抑肽酶

60μl 后混匀, 另外 3ml 注入干燥试管内, 1h 内用 3500r/min 离心 5min, 吸取血清或血浆, 放入 -70℃ 冰箱保存待测。CRF、ACTH 和皮质醇的测定均严格按照试剂盒说明书进行操作测量。

### 1.3 统计学分析

用 SPSS11.5 统计软件包进行统计学分析。计量资料数据以均数±标准差的形式表示, 以  $\alpha=0.05$  为检验标准进行  $t$  检验, 对计数资料进行  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 烧伤并发抑郁的发病率

烧伤治疗期和康复期患者 164 例, 并发抑郁情绪障碍的共 112 例, 占 68.29%, 重度抑郁情绪的有 18 例(10.98%), 中度 45 例(27.44%), 轻度 49 例(29.88%)。其中治疗期 47 例, 占治疗期总人数的 58.02%, 康复期 65 例, 占康复期总人数的 78.31%,  $\chi^2=12.395, P=0.006$ 。治疗期抑郁者抑郁量表平均得分为  $42.15 \pm 7.76$ , 康复期抑郁者抑郁量表平均得分为  $46.67 \pm 8.34, t=3.60, P<0.01$ 。治疗期和康复期并发抑郁患者的发生率两者之间有显著性差异。

**2.2 烧伤并发抑郁患者的血清 CRF、ACTH 及皮质醇分析**  
见表 1。

表 1 烧伤并发抑郁患者的血清 CRF、ACTH 及皮质醇水平  
( $\bar{x} \pm s$ )

组别	ACTH(pg/ml)	CRF(pg/ml)	皮质醇(ng/ml)
治疗期无抑郁	31.93±8.42	19.82±9.11	248.48±51.07
治疗期有抑郁	43.64±10.98 <sup>①</sup>	29.95±3.38 <sup>②</sup>	313.62±31.06 <sup>②</sup>
康复期无抑郁	29.41±13.48	17.55±4.03	226.30±24.59
康复期有抑郁	39.38±5.93 <sup>①</sup>	23.10±7.22 <sup>①</sup>	273.81±33.50 <sup>②</sup>

与同期无抑郁组比较: ①  $P<0.05$ , ②  $P<0.01$

1 第三军医大学西南医院烧伤研究所, 创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室, 重庆, 400038

2 第三军医大学西南医院整形科

3 通讯作者: 杨宗城(第三军医大学西南医院烧伤研究所, 创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室, 重庆, 400038)

作者简介: 何梅, 女, 博士

收稿日期: 2007-03-30

### 3 讨论

创伤性应激事件、重大生活事件不仅可以促使抑郁的发生,还可加重抑郁的病情。据文献统计,烧伤并发抑郁症的发病率较高<sup>[9-13]</sup>,因而越来越受到临床医护人员的重视。

烧伤后并发抑郁情绪的影响因素较多,除了由于创伤本身造成的生理损伤外,更重要的是由于烧伤后带来的面部毁容、功能残障、人际交往障碍、社会适应能力缺失、创面疼痛、睡眠障碍等对患者的心理造成严重刺激。在对我所烧伤患者心理回顾性访谈调查中,烧伤后最初的心理反应是“生命求救”阶段,这个阶段一般指受伤当时至送进医院最初的1—2天(严重烧伤患者持续时间较长,直至休克期结束,生命指征平稳)。在此阶段患者的反应是保命,得到最好的求治,其余无更多想法。当生命指征趋于平稳后,患者进入“救治配合”阶段,一切都听从医、护人员的建议,积极配合,希望早日治愈出院。特别是被送至医疗设施好,医疗技术强的医院,患者配合度更高,希望得到最好的治疗。此阶段患者心中充满希望,遵医性强,受医护人员的暗示性强。当患者生命已完全脱离危险,创面开始愈合,患者进入“生存关注”阶段。这个阶段时间较长,可以分为三个子阶段,首先是关注好奇期,这个时期主要是在创面愈合早期,患者开始关注自己和其他病友创面愈合和功能的情况,想了解自己与他人的愈合有何不同,希望自己的创面愈合和功能康复能出现奇迹,积极地进行康复治疗。当看到自己无论如何努力仍避免不了瘢痕的生长、色素的沉着、关节的挛缩,功能出现障碍,容貌受到毁损,此时患者极易陷入绝望期,这个时期是患者心理最不能适应,情绪最容易出现障碍的阶段,这个阶段的调节时间因人而异,有的患者因为长时间没有出现好转或达不到理想中的状态而持续情绪低落,而有的经过心理指导和咨询,进入接受期,患者能正视和接纳问题的存在,重新调整自己的社会定位,降低标准,积极配合,争取社会支持,最大限度地恢复自己社会和心理能力。

从上述烧伤患者心理发展阶段来看,本次研究中治疗期患者主要是指在“求治配合阶段”及“生存关注阶段”的关注好奇期,这个时期的大多数患者对未来抱着一定的希望,期待奇迹出现,希望治疗结束后一切都恢复正常,因此这个时期患者出现抑郁情绪障碍的相对较少。而在康复期,患者看到未来希望渺茫,即使治好了烧伤创面,也永远不可能恢复到以前的功能和容貌状态,特别是这个阶段患者必须面对重返社会,重建角色,承担责任,而这些方面患者均存在诸多困难,因而大多数患者陷入“绝望”期,部分适应能力较强的患者进入“接受”期,这个过程一般时间都比较长,有研究认为烧伤后2年患者的心理状态会有一个大的改变<sup>[14]</sup>。Wiechman曾对406例烧伤患者情绪状况进行调查,显示伤后2年与伤后1个月的患者相比抑郁情绪的发病率有明显降低<sup>[12]</sup>。

本研究通过分析烧伤后并发抑郁症的丘脑-垂体-肾上腺素轴(hypothalamus pituitary adrenal, HPA)应激激素的水平,试图揭示其在抑郁症发病中的临床意义。本研究中烧伤后并发抑郁症的患者神经内分泌紊乱,ACTH、CRF和皮质醇水平与烧伤后无抑郁并发症组有显著差异。垂体-肾上腺素在中枢的基本作用部位是在边缘系统中脑环路,上行到网状激活系统参与HPA轴对情绪和精神进行调节,临幊上烧伤并发抑郁常未能引起医务人员的重视,容易漏诊,或诊断不及时,能否通过对烧伤患者HPA轴功能的检测,辅助烧伤后抑郁并发症的早期诊断,从而减少漏诊率,以便早期治疗,还需进一步研究。

### 参考文献

- [1] Nicole F. Church, Margaret L. Brechner-Toussaint ,Donald W. Hine. Do dysfunctional cognitions mediate the relationship between risk factors and postnatal depression symptomatology[J]. Journal of Affective Disorder, 2005,87,1: 65—72.
- [2] 刘建新,王求是,王磊,等.心理治疗对卒中后抑郁的疗效[J].中国心理卫生,2005,19(9):632.
- [3] 史索琴.糖尿病与抑郁症 [J].临床和实验医学杂志,2006,5(6): 833—834.
- [4] V'Loey NE, Faber AW, Taal LA. Do burn patients need burn specific multidisciplinary outpatient aftercare: research results[J]. Burns,2001,27:103—110.
- [5] El hamaoui Y, Yaalaoui S, Chihabeddine K, et al.Post-traumatic stress disorder in burned patients [J].Burns, 2002,28 (7): 647—650.
- [6] 盛志勇,杨宗城.烧伤治疗学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2006.72—75.
- [7] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册(增订版)[M].中国心理卫生杂志社, 1999.194—196.
- [8] 吴文源.抑郁自评量表(SDS)[J].上海精神医学,1990,2(增刊): 41.
- [9] 吴敏洁,陆树良,廖镇江,等.烧伤患者焦虑及抑郁障碍的药物治疗[J].中国康复医学杂志,2002(17)3:140—142.
- [10] 李黎.烧伤患者精神障碍与重返社会工作的相关因素分析[J].中华烧伤杂志,2002,(18)5:305—307.
- [11] 郭利利,姜亚芳,余丽君.对烧伤康复期患者抑郁发生情况的调查分析[J].中华护理杂志,2001,(36)8:630—631.
- [12] Wiechman SA,Ptacek JT, Patterson DR,et al. Rates, trends, and severity of depression after burn injuries [J]. J Burn Care Rehabil, 2001,22(6): 417—24.
- [13] Brett D. Thombs, Melissa G. Bresnick,Gina Magyar-Russell. Depression in survivors of burn injury: a systematic review[J]. General Hospital Psychiatry, 2006,28(6): 494—502.