

重症加强治疗病房清醒患者不良住院经历调查分析

马朋林 王宇 席修明 林洪远 许媛 杜斌 赵赫林 张翔宇 曾琳

【摘要】 目的 调查重症加强治疗病房(ICU)清醒危重患者住院期间心理及生理不良经历的发生情况,并分析相关诱发因素。方法 选择全国 31 家三级甲等医院 ICU 进行为期 2 个月的连续性调查,所有转出 ICU 的清醒患者均入选本次调查,于转出后 2 d 内由上海诺德健康咨询有限公司委派、经课题组系统培训合格的访问员按问卷要求独立对患者进行访问。结果 共计 234 例患者接受调查,其中 163 例(69.6%)发生了心理不良经历;有生理不良经历患者的比例高达 97.0%,其中 74.8%的患者发生了严重生理不良经历。有 86.5%存在心理不良经历的患者发生了严重生理不良经历,显著高于无心理不良经历的患者(46.5%),差异有统计学意义($P < 0.01$)。分别有 65.8%和 74.8%的患者抱怨对噪音及医护操作难以忍受,且此类患者心理及生理不良经历的比例均较耐受者显著增高($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。多因素分析发现,急性生理学与健康状况评分系统 I (APACHE I) 评分为诱发心理不良经历的独立高危因素[优势比(OR)=1.070,95%可信区间(CI)为 1.020~1.130, $P < 0.05$];年龄因素为发生生理不良经历的高危因素(OR=0.936,95%CI 为 0.879~0.998, $P < 0.05$)。此外,恰当的镇静能有效降低 ICU 清醒危重患者心理及生理不良经历的发生率。结论 ICU 清醒危重患者不良住院经历发生率高,存在心理不良经历的患者更容易出现生理不良经历。疾病严重程度是诱发不良心理经历的独立危险因素,ICU 环境因素(如噪音)以及医护操作与心理及生理不良经历关系密切,而恰当的 ICU 镇静策略是减少心理及生理不良经历的有效措施之一。

【关键词】 重症加强治疗病房; 心理不良经历; 生理不良经历; 镇静策略

Epidemiology of unpleasant experiences in conscious critically ill patients during intensive care unit stay

MA Peng-lin*, WANG Yu, XI Xiu-ming, LIN Hong-yuan, XU Yuan, DU Bin, ZHAO He-lin, ZHANG Xiang-yu, ZENG Lin. *Critical Care Medicine and Emergency Department, The Second Clinical Division, General Hospital of PLA, Beijing 100091, China

【Abstract】 **Objective** To survey the incidences of psychological and physiological unpleasant experiences in conscious critically ill patients during their intensive care unit (ICU) stay, and investigate the inducing factors. **Methods** A two-month consecutive nationwide investigation was prospectively performed in 31 academic hospital ICUs. An in-person questionnaire interview to each conscious patient was performed by specific trained staff from RMC-ROMIT Healthcare Consulting Company within 2 days after the patient was transferred from ICU. **Results** Two hundred and thirty-four cases were interviewed in this survey. One hundred and sixty-three of the 234 patients (69.6%) appeared psychological unpleasant experience. The ratio of patients with physiological unpleasant experience was as high as 97.0%, and 74.8% of whom were with serious physiological unpleasant experiences. The incidence of serious physiological unpleasant experiences was markedly higher in patients with than without psychological unpleasant experience (46.5% vs. 86.5%). The difference was shown to be statistical significant ($P < 0.01$). The percentage of patients complained of ICU noise and medical or nursing manipulations not tolerable was 65.8% and 74.8%, respectively. Compared with the tolerable cases, the incidences of psychological and physiological unpleasant experiences were significantly increased in those patients ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). Acute physiology and chronic health evaluation I (APACHE I) score was the independent high risk factor inducing psychological unpleasant experience through multiple factor analysis [odds ratio (OR)=1.070, 95% confidence interval (CI)=1.020-1.130, $P < 0.05$]. Age was the high risk factor inducing physiological unpleasant experience (OR=0.936, 95%CI=0.879-0.998, $P < 0.05$). In addition, adequate sedation significantly reduced the incidence of the psychological and physiological unpleasant experiences. **Conclusion** A high incidence of unpleasant experience is found in conscious critically ill patients during their ICU stay. Patients with psychological unpleasant experiences are with higher possibility of occurring physiological unpleasant experiences. The data show that APACHE I score is the independent high risk factor inducing psychological unpleasant experiences. ICU environment, noise for instance, and medical or nursing manipulations are closely related with the incidence of psychological and physiological unpleasant experiences. Meanwhile, adequate sedation is one of the effective methods to reduce the incidences of them.

【Key words】 intensive care unit; psychological unpleasant experience; physiological unpleasant experience; strategy of sedation

保持重症加强治疗病房(ICU)清醒危重患者在住院治疗期间处于理想的舒适状态是加强医疗最基本、也是最重要的目标之一^[1]。然而,实现这一目标却异常艰难。由于疾病严重程度高,疾病因素本身以及高级生命支持技术必须建立的有创装置,如各种管道的置入、呼吸机使用等,更容易引起患者焦虑、疼痛以及疲劳等不适感受。此外,ICU 环境因素,如各种仪器的报警声、昼夜长明的灯光、医护人员来回走动、经常发生邻床患者的抢救等,以及频繁的护理治疗措施,如吸痰、测血压、翻身、胸部物理治疗等,让患者产生强烈的不适感受,将进一步加重清醒危重患者的心理和生理应激,并可能引起患者焦虑和躁动,导致意外发生(如气管导管和动、静脉导管的意外脱出),使加强治疗措施的有效性降低,如呼吸机对抗引起氧合下降等,严重时可引起机体内一系列病理生理改变和影响预后^[2-3]。因此,通过流行病学调查研究,了解我国清醒危重患者在 ICU 住院期间不良经历的发生情况,并进行归因分析,提出相应的干预对策,以促进我国加强医疗治疗质量的改善以及 ICU 安全性的提高。

1 资料与方法

1.1 组织与实施:2006 年 6 月 15 日—2006 年 8 月 15 日,在中国病理生理学会危重病专业委员会组织协调下,调查了全国 31 家三级甲等医院的 ICU,由一名主治医师级参研人员负责提供当日所有转出 ICU 清醒患者的姓名、病案号和转入病房名称,并填写相关临床资料;由上海诺德健康咨询有限公司委派、经课题组系统培训合格的访问员在患者转出 ICU 2 d 内按问卷要求独立对患者进行访问。

1.2 调查内容:临床资料包括患者一般情况、疾病分类、疾病严重程度[急性生理学与慢性健康状况评分系统 I (APACHE I) 评分]、是否接受机械通气(MV)、ICU 住院天数。调查问卷涉及:①心理状态内容包括患者心理活动指标,如入 ICU 前是否知晓

病情,对预后是否有信心,是否有安全感,对医护人员是否信任,是否希望亲人陪伴;心理不良经历包括,是否存在紧张害怕和情绪低落,发生任意一项即视为存在心理不良经历分析。②生理不良经历包括,睡眠、饮食、疲劳、口渴、多汗以及疼痛等指标,满足其中任意 3 项以上为严重生理不适。同时调查患者对 ICU 噪音以及医疗、护理操作(医护操作)的耐受程度。是否给予镇静治疗以及镇静方案作为 ICU 患者心理不良经历的控制措施纳入本次调查中。

评价:①系统镇静内容包括:有镇静计划和目标,根据镇静-躁动评分(SAS)或脑电双频指数评分(BIS)调节镇静剂用量。②连续镇静:无镇静计划和目标,根据经验调节持续泵入镇静剂用量。③间断镇静:仅在患者躁动时给予镇静剂。④无镇静:未给予任何镇静剂。

1.3 统计学处理:采用 SPSS 11.0 软件对数据进行统计处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)或中位数(M)表示,计数资料以例数(百分比)表示,采用优势比(OR)分析独立危险因素,采用 χ^2 检验分析计数资料, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况:研究期间,共调查了 234 例转出 ICU 清醒患者,其中男 133 例,女 101 例;年龄 12~89 岁,平均(55.4±19.6)岁;入 ICU 时患者的疾病分类中,外科 154 例,内科 80 例;APACHE I 评分 4~44 分,平均(14.4±5.8)分;ICU 住院天数 0.21~95.00 d,平均(6.9±12.9)d。

2.2 自身心理活动分析(表 1):入 ICU 前知晓自己病情的患者仅占 55.1%。29.1%的患者对康复缺乏信心,几乎所有患者希望在 ICU 治疗期间有亲人陪伴。另一方面,90%以上患者认为在 ICU 治疗有安全感并对医护人员高度信任。

表 1 234 例 ICU 清醒危重患者自身心理活动及心理不良经历发生情况

心理活动 指标	结果[例(%)]		心理不良 经历		结果[例(%)]	
	是	否	经历	发生	不发生	
进入前知晓病情	129(55.1)	102(43.6)	紧张害怕	90(38.5)	144(61.5)	
对预后有信心	164(70.1)	68(29.1)	情绪低落	157(67.1)	77(32.9)	
有安全感	216(92.3)	17(7.3)	心理不良经历	163(69.6)	71(30.4)	
对医护人员信任	225(96.2)	7(3.0)	转出后好转	127(77.9)	36(22.1)	
希望亲人陪伴	233(99.6)	1(0.4)				

2.3 心理及生理不良经历发生情况(表 1~3):ICU 住院期间有紧张或恐惧经历占 38.5%;出现情绪低落占 67.1%;有 69.6%的 ICU 清醒患者存在

基金项目:中国病理生理学会危重病专业委员会与欧洲危重病学会合作项目(Health-2007-3.1-3;patient safety research)

作者单位:100091 北京,解放军总医院第二附属医院急救部(马朋林,王宇);北京复兴医院(席修明);解放军总医院第一附属医院急救部(林洪远);北京同仁医院 ICU(许媛);北京协和医院 ICU(杜斌);河北省人民医院 ICU(赵赫林);上海第九人民医院 ICU(张翔宇);北京大学第三医院统计教研室(曾琳)

作者简介:马朋林(1962-),男(汉族),湖南省人,医学博士,副主任医师,现任中国病理生理学会理事、危重病专业委员会常委兼司库,全军危重病专业委员会副主任委员,中华医学会北京危重病学会常委兼学术秘书,Email:mapenglin1@163.com。

心理不良经历。发生生理不良经历的比例高达 97.0%，其中存在睡眠不足、饮食不佳、感觉疲劳、多汗、口渴以及疼痛的发生率为 44.9%~80.3%。进一步分析发现，严重生理不适发生率为 74.4%。此外，有心理不良经历患者中，严重生理不良经历发生率显著高于自述无心理不良经历者 ($P < 0.01$)。有心理及生理不良经历者在转出 ICU 后症状均有好转，好转率分别为 77.9% 及 73.6%。

表 2 234 例 ICU 清醒危重患者自感生理不足及生理不良经历发生情况

生理不适 指标	结果[例(%)]		生理不良 经历	结果[例(%)]	
	发生	不发生		发生	不发生
睡眠不足	134(57.3)	100(42.7)	生理不良经历	227(97.0)	7(3.0)
饮食不佳	173(73.9)	61(26.1)	严重	174(74.4)	
感觉疲劳	134(57.3)	100(42.7)	轻度	53(22.6)	
多汗	105(44.9)	127(54.3)	无		7(3.0)
口渴	188(80.3)	46(19.7)	转出后好转	167(73.6)	60(26.4)
疼痛	176(75.2)	58(24.8)			

注：空白为无此项

表 3 234 例 ICU 清醒危重患者心理与生理不良经历的关系

心理不良经历	生理不良经历[例(%)]	
	发生	未发生
发生	141(86.5)	22(13.5)
不发生	33(46.5)	38(53.5)

注： $\chi^2 = 41.53, P < 0.01$

表 4 ICU 环境与医护操作对 234 例危重患者心理、生理不良经历发生的影响

指标	总例数 [例(%)]	心理不良经历[例(%)]			生理不良经历[例(%)]			
		发生	不发生	检验值	发生	不发生	检验值	
噪音影响	耐受	80(34.2)	48(60.0)	32(40.0)	$\chi^2 = 5.36, P < 0.05$	50(62.5)	30(37.5)	$\chi^2 = 8.97, P < 0.01$
	不耐受	154(65.8)	115(74.7)	39(25.3)		124(80.5)	30(19.5)	
医护操作	耐受	59(25.2)	32(54.2)	27(45.8)	$\chi^2 = 8.82, P < 0.01$	36(61.1)	23(38.9)	$\chi^2 = 7.36, P < 0.01$
	不耐受	175(74.8)	131(74.9)	44(25.1)		138(78.9)	37(21.1)	

表 5 234 例 ICU 清醒危重患者心理和生理不良经历高危因素分析

危险因素	心理不良经历	例数	检测值 ($\bar{x} \pm s/M$)	OR (95%CI)	P 值	危险因素	生理不良经历	例数	检测值 ($\bar{x} \pm s/M$)	OR (95%CI)	P 值
年龄(岁)	发生	163	55.83 ± 19.89	0.976	0.240	年龄(岁)	发生	174	54.38 ± 20.09	0.936	0.042
	不发生	71	54.34 ± 19.13	(0.910~1.020)			不发生	60	58.27 ± 18.09	(0.879~0.998)	
体重(kg)	发生	163	63.04 ± 12.52	1.060	0.250	体重(kg)	发生	174	62.27 ± 12.32	1.099	0.083
	不发生	71	61.59 ± 11.14	(0.960~1.170)			不发生	60	63.57 ± 11.53	(0.988~1.222)	
APACHE I 评分(分)	发生	163	15.03 ± 5.99	1.070	0.020	APACHE I 评分(分)	发生	174	14.45 ± 6.04	1.008	0.786
	不发生	71	12.97 ± 5.19	(1.020~1.130)			不发生	60	14.25 ± 5.19	(0.952~1.067)	
MV 时间(h)	发生	113	20.00	1.002	0.239	MV 时间(h)	发生	126	17.50	1.001	0.569
	不发生	50	12.50	(0.999~1.004)			不发生	37	16.00	(0.998~1.003)	
ICU 住院天数(d)	发生	163	3.00	1.030	0.200	ICU 住院天数(d)	发生	174	2.19	0.980	0.169
	不发生	71	2.00	(0.980~1.080)			不发生	60	3.00	(0.952~1.009)	

2.4 ICU 噪音及医护操作对 ICU 清醒住院患者不良经历发生的影响(图 1, 表 4): 65.8% 的 ICU 清醒危重患者抱怨噪音难以忍受, 对医护操作有不适感者高达 74.7%。分析噪音及医护操作是否诱导患者发生心理及生理不良经历后表明, 不能耐受噪音影响的患者心理及生理不良经历比例较能耐受者显著增高, 不能耐受医护操作者心理及生理不良经历发生率均显著高于能耐受者 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

2.5 诱发 ICU 清醒住院患者不良经历的多因素分析(表 5): 在年龄、体重、APACHE I 评分、MV 时间以及 ICU 住院天数中, APACHE I 评分为诱发 ICU 清醒住院患者心理不良经历的独立高危风险因素, $OR = 1.070$, 95% 可信区间(CI)为 1.020~1.130, $P < 0.05$ 。APACHE I 评分越高, 发生心理不良经历的可能性越大。年龄因素是发生生理不良经历的高危因素, $OR = 0.936$, 95%CI 为 0.879~0.998, $P < 0.05$, 表明年龄越高越不易发生生理不良经历。

2.6 ICU 镇静方案对患者心理及生理状态的影响(表 6): 234 例 ICU 清醒住院患者中, 109 例未给予任何镇静治疗。采用系统镇静 24 例, 仅占 10.3%。与给予系统镇静患者比较, 连续镇静、间断镇静以及无镇静患者的心理、生理不良经历发生率明显增高。

3 讨论

有研究表明, ICU 中的噪音、医护操作以及 ICU 患者对自身疾病预后的担心常诱发焦虑、沮丧

表 6 234 例 ICU 清醒危重患者镇静方案与心理、生理不良经历发生的关系 例(%)

镇静方式	总例数	发生心理不良经历	发生生理不良经历
系统镇静	24(10.2)	6(25.0)	14(58.3)
连续镇静	74(31.6)	38(51.4)	57(77.0)
间断镇静	27(11.5)	20(74.1)	22(81.5)
无镇静	109(46.6)	99(90.8)	81(74.3)

等心理不良经历,严重者甚至在转出 ICU 后发生心理和认知障碍^[4-6]。本研究进一步发现,APACHE II 评分越高的 ICU 清醒患者越容易发生心理不良经历,而与患者年龄、MV 时间及 ICU 住院天数无关,提示疾病严重程度是诱发 ICU 危重患者心理不良经历的独立危险因素。其原因:疾病严重程度越高,患者可能接受的有创操作越多,例如高危患者可能同时接受 MV、连续性肾脏替代治疗(CRRT)、有创压力监测等,患者受到的伤害刺激比相对疾病严重程度较轻的患者高,诱发心理应激的可能性更大;随着疾病严重程度增加,患者心理应激阈值降低,更容易发生心理不良经历。本研究结果中不能耐受 ICU 噪音及医护操作的危重患者心理不良经历发生率更高,亦提示危重患者心理应激阈值的高低与是否发生心理不良经历关系密切。

目前,ICU 危重患者发生生理状态的改变亦受到高度重视^[7-8]。本研究发现:ICU 清醒患者生理不良经历发生率高达 97.0%,而且严重生理不良经历发生率为 74.4%,提示危重患者生理状态的改变问题更严重;多因素分析发现,仅年龄是独立的高危因素,而与疾病严重程度、MV 时间以及 ICU 住院天数无关,表明生理不良事件的发生是多因素共同作用的结果。值得高度关注的是,发生心理不良经历的危重患者严重生理不良经历的发生率显著升高,表明心理应激是生理不良经历重要的诱发因素。

本研究发现,70%以上存在心理或生理不良经历的危重患者在转出 ICU 后心理及生理状态均得到好转。这一结果进一步证明疾病严重程度以及 ICU 环境因素是诱发 ICU 危重患者心理应激并导致生理不良经历的重要因素^[9-10]。然而,ICU 危重患者的转出受到疾病状况的严格限制。有研究报道,恰当的镇静是降低 ICU 危重患者心理应激的有效手段之一,并能改善其预后^[11-12]。本研究亦证实,采用以密切监测镇静深度为指导、调整镇静剂泵入剂量的系统镇静策略时,患者心理和生理不良经历的发生率低于连续镇静(但缺乏镇静评估)、间断镇静以及无镇静患者。表明在临床不仅应重视 ICU 危重患

者是否给予镇静治疗,而且要高度关注镇静方案的制定以及是否达到镇静目标的实时评估。遗憾的是,本次调查发现,近 50%的 ICU 危重患者未给予任何镇静治疗,尽管其中部分患者疾病严重程度较轻,无 MV 以及其他复杂的有创操作和治疗,但该类患者心理不良经历发生率高达 90.8%,显著高于总体水平(69.6%)以及采用镇静治疗者,提示中国 ICU 医生关于危重患者镇静的概念有待加强。

结论:本次调查显示,在中国的 ICU 中,清醒的危重患者心理及生理不良经历的发生率高,疾病严重程度是诱发心理不良经历的独立危险因素,ICU 环境因素(如噪音)以及医护操作与心理不良经历关系十分密切。生理不良经历的发生情况更加严重,是多因素共同作用的结果,但心理应激状态的改变是其重要原因之一。恰当的 ICU 镇静策略是保持 ICU 危重患者处于舒适状态、降低心理应激的有效措施之一,但中国 ICU 镇静的实施情况有待改善。

参考文献

- [1] Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, et al. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult[J]. Crit Care Med, 2002, 30(1):119-141.
- [2] Pun BT, Dunn J. The sedation of critically ill adults; Part 1: assessment, the first in a two-part series focuses on assessing sedated patients in the ICU[J]. Am J Nurs, 2007, 107(7):40-48.
- [3] Stein-Parbury J, McKinley S. Patients' experiences of being in an intensive care unit; a select literature review[J]. Am J Crit Care, 2000, 9(1):20-27.
- [4] Rincon HG, Granados M, Unutzer J, et al. Prevalence, detection and treatment of anxiety, depression, and delirium in the adult critical care unit [J]. Psychosomatics, 2001, 42(5):391-396.
- [5] Samuelson KA, Lundberg D, Fridlund B. Stressful memories and psychological distress in adult mechanically ventilated intensive care patients-a 2-month follow-up study [J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2007, 51(6):671-678.
- [6] Girard TD, Shintani AK, Jackson JC, et al. Risk factors for post-traumatic stress disorder symptoms following critical illness requiring mechanical ventilation; a prospective cohort study[J]. Crit Care, 2007, 11(1):R28.
- [7] Frazier SK, Moser DK, Riegel B, et al. Critical care nurses' assessment of patients' anxiety, reliance on physiological and behavioral parameters [J]. Am J Crit Care, 2002, 11(1):57-64.
- [8] 李秦, 苏瑾文, 刘京涛, 等. 咪唑安定降低重症加强治疗病房清醒患者在邻床心肺复苏时心理应激的研究 [J]. 中国危重病急救医学, 2008, 20(4):193-196.
- [9] Walder B, Francioli D, Meyer JJ, et al. Effects of guidelines implementation in a surgical intensive care unit to control nighttime light and noise levels [J]. Crit Care Med, 2000, 28(7):2242-2247.
- [10] Fraser GL, Prato BS, Riker RR, et al. Frequency, severity, and treatment of agitation in young versus elderly patients in the

ICU[J]. Pharmacotherapy, 2000, 20(1):75-82.

[11] Saito M, Terao Y, Fukusaki M, et al. Sequential use of midazolam and propofol for long-term sedation in postoperative mechanically ventilated patients [J]. Anesth Analg, 2003, 96(3):834-838.

[12] 马朋林, 赵金柱, 苏瑞文, 等. 脑电双频指数与镇静-躁动评分评价机械通气患者镇静程度可靠性的比较研究[J]. 中国危重病急救医学, 2006, 18(6):323-326.

(收稿日期: 2008-02-20 修回日期: 2008-08-21)
(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

早期肠内营养对“5·12”四川汶川特大地震中危重患者并发应激性溃疡出血的预防作用

王东 彭兰 胡文智

【关键词】 早期肠内营养; 应激性溃疡; 地震

对“5·12”四川汶川特大地震期间收治在本院外科重症加强治疗病房(SICU)的86例危重患者, 采用早期肠内营养(EEN)治疗对并发应激性溃疡出血(SUB)起到积极有效的预防作用, 报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料: 86例患者中男50例, 女36例; 年龄16~69岁, 平均(39.80±9.61)岁。脊髓损伤16例, 多发伤(创伤严重度评分>16分)28例, 严重颅脑损伤22例, 胸外伤所致呼吸衰竭(机械通气时间>48h)12例, 挤压综合征所致肾功能衰竭8例。排除已有消化性溃疡, 出血性疾病所致上消化道出血者。

1.2 治疗方法及观察指标: 根据病情需要将患者分为EEN组(50例)与肠外营养(PN)组(36例)。两组患者均按应激性溃疡(SU)防治策略^[1]治疗基础疾病, 经静脉输注H₂受体拮抗剂或质子泵抑制剂制酸治疗。PN组为预计严重创伤或大手术后胃肠功能暂时不能恢复者, 在入院24~48h内开始PN支持, 静脉输注卡文(华瑞公司生产), 待胃肠功能好转后可逐步减少输入量, 并通过鼻饲管进行胃肠内营养, 一般在入院后5~7d开始胃肠内营养。EEN组: 入院24h内经鼻插管, 遵循“当肠功能存在且能耐受时, 使用肠内营养”的原则^[2], 经肠内

表1 两组患者并发SUB的比较

组别	例数	出血(例)	呕血(例)	血性胃液(例)	黑便(例)	OB阳性(例)	出血率(%)
EEN组	50	6	0	0	3	3	12.0*
PN组	36	10	2	1	5	2	27.8

注: 与PN组比较, *P<0.05

营养蠕动泵滴注瑞素及瑞能(华瑞公司生产), 开始用瑞能200ml、瑞素500ml缓慢鼻饲, 逐日加量(2~3d给予900~1200ml, 4~6d用1200~1400ml)。治疗过程中密切观察患者消化道情况, 如出现消化道出血、呕吐、腹泻、腹胀等症状时, 应暂时中断或减少肠内营养的量及次数。两组营养支持均为7d, 7d后观察两组患者SUB发生率。

1.3 统计学方法: 应用SPSS统计软件, 率的比较采用χ²检验, P<0.05为差异有统计学意义。

1.4 结果(表1): EEN组发生SUB 6例, 发生率为12.0%; PN组患者发生SUB 10例, 发生率为27.8%, 两组比较差异有统计学意义(P<0.05); 且PN组患者临床症状更严重。

2 讨论

重症颅脑损伤、严重创伤、大手术后、严重感染、多器官功能衰竭(MOF)、严重心理应激等均可导致SU的发生, 其发生机制涉及到神经内分泌失调、胃黏膜屏障功能减弱、损伤因子相对增强等多个方面, 胃酸在SU发生中的作用不容忽视, 这可从抑酸剂治疗SU有确切疗效中得到证实^[3]。而胃黏膜血流量减少与胃黏膜循环障碍是SU发生最重要的原因, 在SU发生中占主导地位。肠内营养可显著改善应激状态下胃肠黏膜的缺血状态, 促进黏膜的修复及屏障功

能的维护, 进而减少SU的发生^[4-5]。

一旦发生SU大出血, 患者的病死率会很高。为避免“5·12”地震期间危重患者并发SUB, 除制酸治疗外, 只要有全部或部分肠道功能的患者, 我院均采取EEN预防SUB。结果显示: EEN组患者SUB发生率明显低于PN组患者, 且临床症状较轻。提示EEN预防危重患者并发SUB疗效显著。

参考文献

- [1] Martindale RG. Contemporary strategies for the prevention of stress-related mucosal bleeding [J]. Am J Health Syst Pharm, 2005, 62(10 Suppl 2):S11-17.
- [2] Vander KA. The early enteral feeding in patients after the surgical treatment of duodenal ulcer [J]. Lik Sprava, 2005(4):42-45.
- [3] 陈振宏. 奥美拉唑与西咪替丁在急性重型脑挫伤中的作用[J]. 中国危重病急救医学, 2005, 17(9):573.
- [4] Metz DC. Preventing the gastrointestinal consequences of stress-related mucosal disease [J]. Curr Med Res Opin, 2005, 21(1):11-18.
- [5] MacLaren R, Jarvis CL, Fish DN. Use of enteral nutrition for stress ulcer prophylaxis [J]. Ann Pharmacother, 2001, 35(12):1614-1623.

(收稿日期: 2008-07-28)
(本文编辑: 李银平)

作者单位: 621000 四川绵阳, 绵阳市中心医院消化疾病中心(王东, 彭兰), 外科重症监护室(胡文智)

通讯作者: 彭兰, Email: jacki33@163.com

作者简介: 王东(1961-), 男(汉族), 四川省人, 医学硕士, 硕士生导师, 主任医师。