

# 重症监护室患者谵妄评估现状观察及其影响因素分析

蓝萍, 王辉, 周喜良, 严小翠, 王金扬  
杭州师范大学附属医院, 浙江 杭州 310015

**摘要:** **目的** 了解重症监护室谵妄发生的危险因素,为预防谵妄发生提供防治数据基础。 **方法** 对 2015 年 1 月-2018 年 1 月间杭州师范大学附属医院 ICU 收治的 462 例危重患者进行观察,记录谵妄的发生情况并采用单因素  $\chi^2$  检验与多因素 Logistic 回归模型分析其发生的影响因素。 **结果** 462 例患者中发生谵妄 103 例,谵妄发生率 22.3%。单因素  $\chi^2$  检验分析发现患者年龄>60 岁,使用咪唑安定、低血压、发热、电解质紊乱、机械通气、并发糖尿病、并发高血压及感染时谵妄发生率显著升高( $P<0.05$ )。多因素分析显示,使用咪唑安定、发热、电解质紊乱是导致谵妄发生的独立危险因素( $P<0.05$ )。 **结论** 在重症监护室中谵妄的发生率较高,尤其是对于应用咪唑安定治疗并发有发热、电解质紊乱的患者应当积极对症治疗,预防谵妄发生。

**关键词:** 重症监护室; 谵妄; 影响因素

**中图分类号:**R749 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-3110(2019)06-0713-02 **DOI:**10.3969/j.issn.1006-3110.2019.06.020

重症监护室(intensive care unit,ICU)中的患者具有死亡风险高、病情变化快的特点,不仅原发疾病需要积极治疗,同时也容易并发其他并发症。谵妄是一种可逆性的急性发作意识混乱状态,表现为意识水平下降、注意力丧失和思维紊乱<sup>[1]</sup>。谵妄的发生与患者的精神状态和身体机能均有关关系,精神状态和身体机能的下降均会促进谵妄的发生,因此 ICU 是谵妄高发病室<sup>[2]</sup>。已有研究证实,谵妄的发生不仅会影响患者精神状态同时还会延长住院时间和机械通气时间、甚至增加安全事件发生和损害患者远期认知功能乃至导致患者死亡率升高<sup>[3-4]</sup>。因此,对 ICU 内谵妄的发生情况进行统计并对其危险因素进行分析对改善 ICU 患者的治疗和护理具有重要意义。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 选择 2015 年 1 月-2018 年 1 月间,杭州师范大学附属医院重症监护室(ICU)收治患者 462 例,纳入标准:入住 ICU、年龄 $\geq 18$  岁、患者或家属知情同意。排除标准:具有精神疾病史、酒精或药物滥用史、濒临死亡或意识不清、年龄>90 岁。患者中男性 242 例、女性 220 例。年龄( $64.9\pm 11.2$ )岁。

**1.2 方法** 患者入院积极对症治疗,在治疗的同时观察患者的意识、认知变化,依据意识模糊评估法(CAM-ICU)对患者的谵妄发生情况进行评估<sup>[5]</sup>。若患者出现意识状态的急性改变和注意力丧失等现象可以诊断为谵妄。所有患者均调查人口学资料、患病情况、使

用药物等项目,分析其与谵妄相关性。

**1.3 统计学方法** 采用 SPSS 19.0 软件分析,计数资料采用 $\chi^2$  分析,多因素分析采用 Logistic 回归模型检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 谵妄发生率** 462 例 ICU 住院治疗患者中住院期间发生谵妄 103 例,谵妄发生率 22.3%。

**2.2 谵妄发生单因素分析** 患者年龄>60 岁,使用咪唑安定、低血压、发热、电解质紊乱、机械通气、并发糖尿病、并发高血压及感染时谵妄发生率显著升高( $P<0.05$ ),结果见表 1。

表 1 谵妄发生单因素分析

项目	例数	发生谵妄例数	发生率(%)	$\chi^2$ 值	P 值
性别					
男	242	54	22.3	0.001	>0.05
女	220	49	22.3		
年龄(岁)					
$\leq 60$	199	31	15.6	9.103	<0.05
>60	263	72	27.4		
婚姻状况					
未婚	5	0	0.0	0.852	>0.05
已婚	364	74	20.3		
离异或丧偶	93	29	31.2		
文化程度					
初中及以下	204	51	25.0	1.544	>0.05
高中及以上	258	52	20.2		
使用硝普钠					
是	116	23	19.8	0.544	>0.05
否	346	80	23.1		
使用咪唑安定					
是	57	20	35.1	6.143	<0.05
否	405	83	20.5		
低血压					
是	60	22	36.7	8.222	<0.05
否	402	81	20.1		

续表 1

项目	例数	发生谵妄例数	发生率(%)	$\chi^2$ 值	P 值
电解质紊乱					
是	277	77	27.8	12.094	<0.05
否	185	26	14.1		
发热					
有	284	80	28.2	14.684	<0.05
无	178	23	12.9		
机械通气					
有	112	42	37.5	19.731	<0.05
无	350	61	17.4		
感染					
有	91	36	39.6	19.501	<0.05
无	371	67	18.1		
糖尿病					
有	75	29	38.7	13.854	<0.05
无	387	74	19.1		
高血压					
有	146	48	32.9	13.798	<0.05
无	316	55	17.4		
睡眠障碍					
有	68	18	26.5	0.803	>0.05
无	394	85	21.6		
心律失常					
有	58	16	27.6	1.072	>0.05
无	404	87	21.5		
慢性阻塞性肺疾病					
有	122	33	27.0	2.163	>0.05
无	340	70	20.6		

2.3 谵妄发生多因素分析 以是否发生谵妄为因变量,以单因素分析中差异有统计学意义的因素为自变量,采用 logistic 回归分析,纳入标准为 0.05,多因素分析显示,咪唑安定、发热、电解质紊乱是导致谵妄发生的独立危险因素( $P<0.05$ ),结果见表 2。

表 2 谵妄发生多因素分析

因素	$\beta$ 值	Wald $\chi^2$ 值	SE 值	P 值	OR 值	95%CI
咪唑安定	0.813	4.059	0.404	0.044	2.255	1.022~4.973
发热	0.136	5.672	0.057	0.017	1.145	1.024~1.282
电解质紊乱	0.105	4.224	0.051	0.039	1.111	1.005~1.229

3 讨论

谵妄患者的临床表现主要是急性的认知功能紊乱和损伤,其直接原因是畸形的波动性的中枢神经系统功能紊乱,虽然谵妄的病程是可逆的,但仍有可能导致患者长期的认知功能损伤及影响患者预后<sup>[6]</sup>。谵妄的发生与患者的病情相关,病情越重的患者发生谵妄的几率也越大,因此 ICU 病室是谵妄的高发病室,其发生率在 5%~86%之间<sup>[7-8]</sup>。因此,对 ICU 患者谵妄发生的危险因素进行分析有助于改善 ICU 患者的治疗效果,降低患者死亡率。

本研究显示,该院 ICU 患者中,住院期间谵妄发生率为 22.3%,相对发生率较高。单因素分析显示,年龄>60 岁,使用咪唑安定、低血压、发热、电解质紊乱、机械通气、并发糖尿病、并发高血压及感染时谵妄

发生率显著升高( $P<0.05$ )。这一结果与以往的研究结果类似<sup>[9-10]</sup>。患者生理状况较差时谵妄的发生率则会显著提升。然而,上述因素之间存在着一定的因果联系和重叠,因此需要对上述因素进行多因素分析,排除因子间的相互干扰。利用 Logistic 回归模型进行多因素分析显示,高龄、低血压、感染和使用机械通气并非谵妄发生的独立危险因素。而使用咪唑安定、发热、电解质紊乱则是导致谵妄发生的独立危险因素( $P<0.05$ )。咪唑安定作为镇静类药物,谵妄是其重要不良反应之一,因此在危重患者的临床治疗过程中应当尽量避免使用或减低用量。发热也是谵妄发生的独立危险因素。对体温的调节位于大脑的体温调节中枢,发热中枢介质的释放会引起调定点的改变最终引起发热,这个复杂的体温调节过程会导致一系列生理改变如炎症因子的产生和酶促反应速率变化影响患者整体机能进而导致患者发生谵妄。而与此同时,使用机械通气和感染并非患者的独立危险因素,可能的原因是这两者都可导致发热,因此在未排除因子间相互影响时,在单因素分析中显示出统计学差异。最后,本研究发现电解质紊乱也是谵妄发生的独立影响因素。可能的原因是钾、钠等微量元素的代谢障碍会影响乙酰胆碱的含量变化,进而导致脑机能障碍<sup>[11]</sup>。

综上所述,在重症监护室中谵妄的发生几率较高,应用咪唑安定治疗并发有发热、电解质紊乱的患者应当积极对症治疗,预防谵妄发生。

参考文献

[1] Guliyev E, Kalelioglu T, Mustafa A, et al. Neutrophil-lymphocyte and platelet-lymphocyte ratios as inflammation markers for delirium[J]. Eur Neuropsychopharmacol, 2016, 26:S360-S361.

[2] Arumugam S, Elmenyar A, Alhassani A, et al. Delirium in the intensive care unit[J]. J Emerg Trauma Shock, 2017, 10(1):37-46.

[3] Girard TD, Jackson JC, Pandharipande PP, et al. Delirium as a predictor of long-term cognitive impairment in survivors of critical illness[J]. Crit Care Med, 2016, 44(7):1513.

[4] Traube C, Silver G, Gerber LM, et al. Delirium and mortality in critically ill children: epidemiology and outcomes of pediatric delirium[J]. Crit Care Med, 2017, 45(5):891-898.

[5] 吁英,方禹佳,汤洁,等. 中文版 CAM-ICU 量表评估 ICU 谵妄的效果探讨[J]. 现代医院, 2016, 16(8):1195-1197.

[6] Shin J, Choi Y, Lee SG, et al. Relationship between socioeconomic status and mortality after femur fracture in a Korean population aged 65 years and older: nationwide retrospective cohort study[J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(49):e5311.

[7] Johansson L, Bergbom I, Persson Wayne K, et al. Analysis of relationships between the sound environment at the intensive care unit (ICU) and early signs of ICU delirium[C]// INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings. 2010.

[8] Shehabi Y, Riker RR, Bokesch PM, et al. Delirium duration and mortality in lightly sedated, mechanically ventilated intensive care patients[J]. Crit Care Med, 2010, 38(12):2311.

[9] 杨梅,殷志春. ICU 谵妄危险因素分析及非药物性预防措施[J]. 中外医学研究, 2016, 14(2):103-105.

[10] 黄洁,肖倩,吴琰,等. ICU 谵妄危险因素的 Meta 分析[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(1):6-9.

[11] 王晓伟,孙天胜,刘智,等. 老年髋部骨折后发生谵妄的研究现状[J]. 中华骨科杂志, 2016, 36(13):871-875.