



模拟人体生物钟镇静用于ICU机械通气患者的临床研究

胡 丹

(湖南省张家界市人民医院 湖南张家界 427000)

摘要:目的:研究模拟人体生物钟镇静在ICU机械通气中的应用价值。方法:以2016年5月-2017年12月本院接诊的ICU机械通气患者78例为研究对象,按照电脑随机双盲法将之进行分组:A、B两组各39例。患者镇静都应用右美托咪定,A组采用模拟人体生物钟模式,B组采用常规模式。综合分析两组的镇静效果,比较ICU住院天数等指标。结果:A组的不良反应发生率为15.38%,比B组的51.28%低,组间差异显著($P<0.05$)。A组的ICU住院天数和机械通气时间明显比B组短,组间差异显著($P<0.05$)。结论:采取模拟人体生物钟镇静法对ICU机械通气患者进行干预,可有效减少其不良反应发生风险,缩短机械通气时间,减轻应激反应。

关键词:机械通气;镇静;ICU;模拟人体生物钟

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 04-053-01

对于ICU机械通气患者来说,需要辅以镇静处理,以有效减轻其躁狂和躁动的程度,提高治疗配合度。有报道称,不正确的镇静可增加机体的应激反应,并能对正常的人体生物钟造成干扰,且可引发谵妄等[1]。对此,本文将重点分析模拟人体生物钟镇静在ICU机械通气中的应用效果,总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2016年5月-2017年12月本院ICU接诊的机械通气患者78例,采用电脑随机双盲法将之分成A、B两组($n=39$)。A组男性22例,女性17例;年龄为20-70岁,平均 (46.5 ± 2.7) 岁;重症肺炎者,7例;多发性创伤者,6例;慢性阻塞性肺疾病急性加重期者,16例;脓毒症者,3例;急性重症胰腺炎者,5例;心肺复苏后,2例。B组男性23例,女性16例;年龄为19-70岁,平均 (46.2 ± 2.9) 岁;重症肺炎者,8例;多发性创伤者,5例;慢性阻塞性肺疾病急性加重期者,17例;脓毒症者,2例;急性重症胰腺炎者,6例;心肺复苏后,1例。比较两组的疾病类型等一般资料, $P>0.05$,具有可比性。

1.2 排除标准[2]

(1)严重心律失常。(2)心脏术后。(3)精神疾病。(4)心肌梗死急性期。(5)妊娠及哺乳期妇女。(6)严重肝肾功能损伤。(7)II-III度房室传导阻滞。(8)颅脑损伤。

1.3 方法

A、B两组都接受机械通气治疗,在治疗期间,予以芬太尼镇痛诱导,用药量为 $0.5-2\mu\text{g}/\text{kg}$,此后,持续微量泵泵入 $0.3-1\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{h})$ 。利用VAS(视觉模拟评分量表)对患者的疼痛程度进行评价,保持VAS评分低于4分。利用持续微量泵对患者予以右美托咪定镇静治疗,用药量为 $0.2-0.7\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{h})$,同时根据RASS评分标准[3]每隔2h对两组的镇静程度进行1次评价,并以评估结果作为依据适当调整各组的镇静程度。A组应用模拟人体生物钟方式,具体为:早7-晚22点,维持RASS评分为0~1分;晚11-次日凌晨6点维持RASS评分为-1~-2分。B组全天维持RASS评分为-1~-2分。

1.4 评价指标

记录两组的ICU住院天数和机械通气时间,并统计出各组中发生不良反应(严重心动过缓,呼吸机相关肺炎等)的患者例数。

1.5 统计学分析

数据以统计软件SPSS 20.0分析,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料,经t检验;以 $[n(\%)]$ 表示计数资料,经 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不良反应评价

A组的不良反应发生率为15.38%,比B组的51.28%低,组间差异显著($P<0.05$)。如表1。

表1 两组不良反应的对比分析表 $[n, (\%)]$

组别	例数	严重心动过缓	呼吸机相关肺炎	谵妄	发生率
A组	39	3 (7.69)	1 (2.56)	2 (5.13)	15.38
B组	39	9 (23.08)	3 (7.69)	8 (20.51)	51.28

X ²	11.3077
P	0.0008

2.2 其它指标评价

表2显示,A组的ICU住院天数和机械通气时间明显比B组短,组间差异显著($P<0.05$)。

表2 两组其它指标的对比分析表 (d)

组别	例数	ICU住院天数	机械通气时间
A组	39	5.8 ± 1.3	4.0 ± 1.1
B组	39	7.4 ± 1.6	5.6 ± 1.3
t		4.8468	5.8675
P		0.0000	0.0000

3 讨论

对于ICU机械通气患者来说,受ICU特殊环境、光照以及噪音等因素的影响,加之疾病和身体因素等可引发躁动的情况,使得其无法积极配合治疗。在ICU机械通气过程中,镇静乃比较常见的一种干预方式,但患者在治疗期间可受睡眠剥夺、疾病、镇静以及不良情绪的影响,表现出生物钟紊乱的症状,从而对其内分泌代谢以及生理代谢等造成不同程度的影响。故,合理镇静以及保持正常生物钟乃确保ICU机械通气患者治疗效果的关键。

选择模拟人体生物钟镇静方式对ICU机械通气患者进行干预,可取得更显著的镇静效果,并能起到保持正常生物钟模式的作用[4]。有报道称,和非模拟镇静的病患相比,实行模拟人体生物钟镇静的ICU机械通气病患,其呼吸机使用的时间明显缩短,右美托咪定用量显著降低,不良反应发生率明显下降。其中,右美托咪定镇静不具备呼吸抑制性,且其清醒过程和自然睡眠非快速动眼时期比较类似,可显著减少谵妄发生风险,乃ICU机械通气镇静的一种常用药物。但有报道称,ICU机械通气镇静具备两面性,需合理控制镇静程度,减轻疼痛与躁动,保持患者生物钟稳定性。此研究结果表明,A组的不良反应发生率明显比B组低,组间差异显著($P<0.05$);A组的ICU住院天数和机械通气时间明显比B组短,组间差异显著($P<0.05$)。

总之,于ICU机械通气中积极应用模拟人体生物钟镇静模式,可有效减少不良反应发生率,缩短患者机械通气时间,促进病情恢复,建议推广。

参考文献:

- [1]李俊艳,董晨明,张虹等.模拟人体生物钟镇静在重症加强治疗病房机械通气谵妄防控中的研究[J].中华危重病急救医学,2016,(1):50-56.
- [2]王翠婷,董晨明,张虹等.模拟人体生物钟镇静用于ICU机械通气患者的临床研究[J].护理学杂志,2017,32(2):19-23.
- [3]赵华,吴健,杨爱祥等.模拟人体生物钟镇静对ICU机械通气病人谵妄发生的影响[J].临床和实验医学杂志,2017,16(4):396-399.
- [4]卢广轩,覃炳军,安曙光等.全程镇静模拟人体生物钟模式在ICU机械通气患者中的应用[J].国际医药卫生导报,2017,23(12):1866-1868.