



分析 BIS 监测在机械通气患者镇静深度评价中的价值

陈忠亮 (邵阳市中心医院麻醉科 湖南邵阳 422000)

摘要:目的 分析 BIS 监测在机械通气患者镇静深度评价中的价值。方法 随机抽取 2016 年 1 月到 2016 年 12 月在本院实施机械通气治疗的 27 例患者, 静脉注射咪唑安定后, 实施持续或者间断性给药后保持患者镇静深度, 记录患者心率、呼吸频率、平均动脉压, 对比分析机械通气患者镇静深度与脑电双频指数之间的关系。结果 患者镇静程度的不断加深, Ramsay 评分也随之上升, BIS 慢慢降低, 差异对比具有统计学意义 ($p < 0.05$)。结论 BIS 监测在机械通气患者镇静深度评价中的应用, 能够清晰反应患者的镇静程度, 保证患者的镇静效果, 降低各类不良问题发生率。

关键词: BIS 监测 机械通气患者 镇静深度

中图分类号: R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 04-101-01

重症监护病房中机械通气患者数量较多, 很多患者由于耐受性较差或者受到特殊通气模式的影响, 发生人机对抗的情况, 难以切实达到机械通气治疗的目的。在增加耗氧量的同时, 患者的病情也会不断加重。文章随机抽取 2016 年 1 月到 2016 年 12 月在本院实施机械通气治疗的 27 例患者, 通过临床实践研究的方式, 明确 BIS 监测在机械通气患者镇静深度评价中应用的价值, 现将研究内容总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机抽取 2016 年 1 月到 2016 年 12 月在本院实施机械通气治疗的 27 例患者, 男性 16 例, 女性 11 例, 患者年龄在 41 岁到 71 岁之间, 年龄均数为 (59.61 ± 4.65) 岁。其中肺部感染患者 9 例, 慢性阻塞性肺病急性发作造成呼吸衰竭 8 例, 外科腹部手术患者 6 例, 心衰 4 例。

1.2 方法

1.2.1 患者的镇静方式: 存在烦躁, 难以耐受气管插管, 人机对抗等情况下, 则可以采用咪唑安定或者丙泊酚镇静。给予负荷剂量后继续予以维持, 给予患者的镇静程度进行调整^[1]。同时采用 BIS 监测与 Ramsay 评分方式进行镇静效果评价, 通常合理镇静 Ramsay 评分在 2 分到 4 分之间。

1.2.2 BIS 监测方式: 将 BIS 监测的 4 个电极, 分别置于患者前额中心、鼻上、太阳穴位置以及一侧眉弓平行上部位置。电极装置完成后按压 5s, 保证电极与患者皮肤的密切接触^[2]。连接电极传感器与 BIS 电缆模块, 打开监护仪 BIS 窗口。设定菜单中选择传感器, 所以电极状态保持为绿色, 关闭设定菜单, 展现数值与波形^[3]。

1.3 评价标准

对比分析机械通气患者镇静深度, 明确脑电双频指数之间的关系。

1.4 统计学方法

将 SPSS 20.0 统计学软件作为数据资料计算的方式, 应用 t 检验计量资料, 通过 $\bar{x} \pm s$ 形式表达, 若 $p < 0.05$ 则判定为存在统计学意义。

2 结果

2.1 患者镇静中 Ramsay 评分与 BIS 评分的相关关系分析

患者镇静程度的不断加深, Ramsay 评分也随之上升, BIS 慢慢降低, 差异对比具有统计学意义 ($p < 0.05$)。详见表 1

表 1: 患者镇静中 Ramsay 评分与 BIS 评分的相关关系分析

Ramsay 评分 (分)	BIS 值 ($\bar{x} \pm s$)
1	92.25 $\pm$ 8.21
2	84.03 $\pm$ 7.54
3	71.65 $\pm$ 6.87
4	63.04 $\pm$ 6.01
5	54.03 $\pm$ 6.32
6	32.01 $\pm$ 6.58

3 讨论

危重患者常规需要接受诸多的创伤性治疗, 比如气管插管、气管

切开以及机械通气治疗等等, 影响患者的睡眠质量, 很多患者易于出现焦躁、抑郁的心理状态, 不利于患者临床治疗活动的深入开展。

镇静是重症患者常用的治疗方式, 适当镇静治疗有助于缓解患者的痛苦感受, 促进患者疾病的康复, 对患者的预后也能够产生积极的影响。但是如果镇静过度, 则会诱发相反的作用, 增加重症患者并发症发生率, 延长患者的住院时间, 增加患者的死亡率, 故而动态监测患者的镇静深度十分必要。

1996 年脑电双频指数 (bispectral index, BIS) 被 FDA 批准作为麻醉科监测麻醉深度的重要方式, BIS 值与脑电活动的相关性比较突出。宋磊, 叶蕾, 张瑜^[4]等文献资料中指出, BIS 可以作为评价患者术中个深度的可靠性指标。BIS 评分在机械通气患者镇静深度评价中的应用, 能够有效、科学评估出患者的意识状态以及镇静程度等, 适用于内科、外科等不同疾病症状的患者, 对患者的临床治疗能够产生重要影响。BIS 监测与镇静深度评分之间存在着密切的联系, 关联性较为突出, 能够同步监测到患者镇静深度, 使 BIS 评分保持在适度范围内, 发挥镇静深度评价的价值。

本次临床调查实践研究中发现, 患者镇静程度的不断加深, Ramsay 评分也随之上升, BIS 慢慢降低。实践研究结果充分证实了 BIS 监测与机械通气患者镇静深度的相关关系, 与李莉, 陈伟红, 管学妹^[5]等参考文献研究结果相符。在临床调查研究中, 可以采用 BIS 监测方式更加明确了解患者的镇静情况, 对患者的临床治疗能够产生积极影响。

综上所述, BIS 监测在机械通气患者镇静深度评价中的应用, 能够清晰反应患者的镇静程度, 保证患者的镇静效果, 降低各类不良问题发生率。

参考文献

- [1] 许春阳, 汪易岚, 叶宏伟. 脑电双频指数在重症患者不同药物镇静深度监测中的对比 [J]. 中国现代医药杂志, 2014, 07 (13): 21-24.
- [2] 章小林, 陶凡. 脑电双频指数监测下靶控输注咪唑安定和丙泊酚对机械通气患者镇静临床疗效 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2014, 10 (23): 1758-1759.
- [3] 林美爱, 潘平芬, 应红峰, 叶会. 重症监护病房机械通气镇静患者行脑电双频指数监测的护理 [J]. 护理与康复, 2010, 03 (21): 235-236.
- [4] 宋磊, 叶蕾, 张瑜, 徐明. 脑电双频指数与镇静评分系统评价机械通气患儿镇静程度的对比研究 [J]. 上海交通大学学报 (医学版), 2014, 12 (4): 1796-1799.
- [5] 李莉, 陈伟红, 管学妹, 等. 脑电双频指数监测结合 Ramsay 评分在机械通气患者镇静深度评价中的临床应用价值 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2016, 04 (15): 123-124.