

# 探讨运用 95%SEF 值监测对老年精神障碍患者 MECT 术后谵妄发生的影响

罗成

(成都市第四人民医院 四川成都市 610000)

**摘要:** 目的: 探讨 95%SEF 脑电边缘频率监测对老年精神障碍患者 MECT 术后谵妄发生情况的影响。方法: 选取 2020 年 1 月至 2021 年 11 月间在我院接受 MECT 治疗符合入组条件的 96 例老年精神障碍患者, 随机分为两组, 每组各 48 例。使用美国醒脉通 IV 电抽搐治疗仪, 两组均采用 1.2mg/kg 丙泊酚静脉注射, 参照组按常规选择治疗时机, 研究组治疗时机选择 95%SEF 值在 12~15。结果: 研究组谵妄发作时间短于参照组, 谵妄发生率低于参照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 对老年精神障碍患者 MECT 时可采用 95%SEF 脑电边缘频率监测, 选择在更合适的麻醉深度开展治疗, 进而预防 PECTD。

**关键词:** 95%SEF 脑电边缘频率监测; MECT 术后谵妄; 醒脉通 IV 电抽搐治疗仪;

MECT 指多参数无抽搐治疗, 是目前临床上治疗精神疾病最常使用的一种物理治疗, 主要是通过麻醉、肌肉松弛等生化反应, 促使脑代谢重新恢复到正常平衡, 从而达到治疗疾病的目的<sup>[1]</sup>。ECT 后谵妄 (post-ECT delirium, PECTD) 是 MECT 较常见的不良反应, 常发生于治疗后的苏醒期即抽搐结束后意识恢复前, 多为治疗后的 5~45 min<sup>[2-3]</sup>。

麻醉的 SEF 值指“脑电边缘频率”, 临床可用 95%SEF 参数监测麻醉深度情况, 其取值为 0~30。脑电双频指数 (BIS) 监测下维持不同的麻醉深度为术中麻醉管理常用手段。多数研究均表明, 95%SEF 变化与 BIS 类似, 虽可靠性不如后者, 但鉴于大多数基层精神专科医院均无 BIS 值监测仪, 而醒脉通 IV 电抽搐治疗仪预设了麻醉深度 95%SEF 值监测功能的现状, MECT 治疗中引入 95%SEF 值监测不失为一个不错的选择。本研究主要探讨 95%SEF 脑电边缘频率监测对老年精神障碍患者 MECT 术后谵妄发生情况的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2020 年 1 月至 2021 年 11 月间在我院住院, 符合 MECT 适应症并接受 MECT 治疗的年龄 60 岁以上患者, 排除标准为: 术前发生谵妄、认知功能障碍、长期使用苯二氮卓类药物。最终入组 96 例老年精神障碍患者, 随机分为两组, 每组各 48 例, 参照组男 19 例, 女 29 例, 年龄 60~68 岁, 平均年龄 (64.29 ± ?) 岁; 研究组男 20 例, 女 28 例, 年龄 60~73 岁, 平均年龄 (65.32 ± ?) 岁。患者均已签字同意, 并经过医院伦理会批准。两组在一般资料比较中,  $P > 0.05$ 。

### 1.2 方法

参照组、研究组均采用 1.2mg/kg 丙泊酚静脉注射, 但研究组 MECT 通电时机选择 95%SEF 值在 12~15 间。具体内容如下:

治疗前 5~10min, 常规静脉滴注长托林 0.5mg。选双颞侧安放电极的 MECT 通电方式, 首次治疗电量以年龄 × 70% 参数设置, 而后据治疗参数调整后续电量。测试电阻保持在 1500~2000Ω 间, 前额安放 EEG 监测电极收集基线脑电波, 同时动态显示 95%SEF 值。而后 1.2mg/kg 丙泊酚静脉注射, 至患者瞬目反射消失, 给予氯化琥珀胆碱 1.0mg/kg, 注射后约 1 min 可见患者眼面、口角及全身肌肉抽搐后肌肉松弛, 自主呼吸停止, 参照组选此时为刺激时机, 研究组同时参考 95%SEF 值。

### 1.3 观察指标

比较分析两组患者治疗后的谵妄发生情况。研究中引入谵妄评估工具: 意识模糊评估法 (confusion assessment method, CAM), 判断有无谵妄发生。

### 1.4 统计学方法

用统计软件 SPSS19.0 进行分析, 计量资料用  $t$  和 ( $\bar{x} \pm s$ ) 代表, 计数资料用  $\chi^2$  和 (%) 代表,  $P < 0.05$  说明有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 比较两组患者治疗后的谵妄发生情况

研究组谵妄发作时间短于参照组, 谵妄发生率低于参照组, 均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1: 比较两组患者治疗后的谵妄发生情况 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	谵妄发作时间 (min)	谵妄发生率 [n, (%) ]			总计
		镇静型	混合型	兴奋型	
研究组 (n = 48)	12.46 ± 0.15	2 (4.17)	1 (2.08)	1 (2.08)	4 (8.33)
参照组 (n = 48)	16.24 ± 0.51	4 (8.33)	3 (6.25)	2 (4.17)	9 (18.75)
$t/\chi^2$	49.263	-	-	-	4.637
P	0.001	-	-	-	0.031

### 3 讨论

ECT 后谵妄 (PECTD) 是术后较严重的不良反应之一, 发生率为 52.8%, 症状常为无目的性、激越、躁动的刻板运动、嗜睡昏睡以及定向力理解力受损等。虽然 MECT 治疗后患者出现谵妄的原因目前尚不明确, 但有研究推测术中麻醉深度与术后谵妄具有相关性。老年精神障碍患者 MECT 术后谵妄发生率更高, 降低发生率有助于病情良好发展。传统的麻醉深度监测常根据临床体征判断, 准确性较差而根据抽搐治疗仪麻醉深度指标选择治疗时机, 可在最佳时间内对患者采取治疗措施, 进而预防谵妄。

本研究中笔者在麻醉管理方面最大限度降低谵妄危险及易感因素: 药物、低氧、循环剧烈波动, 试图探索一种适宜麻醉深度, 既不会影响患者 MECT 发作, 又能够降低 PECTD 发生。研究中运用 95%SEF 监测, 在合适数值下进行 MECT, 对治疗后谵妄发生情况分析, 研究组患者治疗后谵妄发生率低于参照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 其它指标亦优于参照组患者, 差距明显具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

综上所述, 对老年精神障碍患者 MECT 时采用醒脉通 IV 电抽搐治疗仪麻醉深度指标: 95%SEF, 选择在合适的 95%SEF 值时行 MECT 治疗, 对预防及减少术后谵妄, 其临床效果显著, 对开展 MECT 治疗的基层精神卫生机构具有一定的推广意义。

### 参考文献:

- [1] 秦捷. 不同疗程无抽搐电休克对精神分裂症患者认知功能的影响比较[J]. 蚌埠医学院学报, 2018, 41(12): 1662-1664.
- [2] Reti IM, Krishnan A, Podlisky A, et al. Predictors of electroconvulsive therapy postictal delirium[J]. Psychosomatics, 2014, 55(3): 272-279.
- [3] Tzabazis A, Schmitt HJ, Ihmsen H, et al. Postictal agitation after electroconvulsive therapy: incidence, severity, and propofol as a treatment option[J]. J ECT, 2013, 29(3): 189-195.