

案例讨论

精神病患者有机磷农药中毒后行 MECT 致呼吸恢复延迟 1 例

赵华昌, 衡丽娜

(成都市第四人民医院, 四川 成都 610036)

【关键词】 有机磷农药中毒; 无抽搐电休克治疗; 呼吸恢复延迟

中图分类号: R595.4

文献标识码: A

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2017.04.018

1 病 例

患者, 男, 19 岁。因“行为紊乱 1 年, 感被害 1 月”入院。1 年前无诱因出现行为紊乱, 睡眠差, 可整晚无眠, 白天兴奋; 自我评价高, 自称有钱; 有时在路上扔钱或脱衣裤, 称方便父母找他; 有时让父母杀他, 要把生命还给父母; 感被议论。持续约半月后来院就诊, 诊断为“躁狂症”, 给予奥氮平缓解后自行停药。半年前复发来院复诊, 诊断为“伴有精神病性症状的躁狂”, 给予奥氮平、丙戊酸镁缓释片、无抽搐电休克治疗(MECT), 缓解后出院。生活自理, 坚持服药 3 个月停药。1 月前病情复发, 感被害, 易激惹, 被控制, 毁物; 4 天前因不接受“精神病”, 喝氯吡硫磷约 10 mL 自杀, 在当地医院进行洗胃等抢救后住院, 1 天前因难以管理送入我院。既往史、生活史、家族史无异常。查体: 体温 37.3℃、脉搏 102 次/min、呼吸 21 次/min、血压 150/90 mmHg, 常规查体无异常。精神检查: 年貌相符, 意识清晰, 接触被动, 注意力不集中。思维破裂, 思维中断; 被害妄想, 行为紊乱; 情感反应不协调; 有冲动攻击行为和自伤自杀行为, 抗拒命令; 无自知力。诊断为“双相情感障碍伴有精神病性症状的躁狂发作”。完善检查: 除胆碱酯酶 15 U/L(正常值 $\geq 4\ 000$ U/L) 外均无异常。

制定治疗计划: 予以冲动行为干预、氟哌啶醇注射液 5 mg im bid, 地西洋注射液 10 mg im qn。患者呈亚木僵状态, 拟行 MECT: 患者术前生命体征正常, 序贯予以阿托品 1 mg、依托咪酯 20 mg、氯化琥珀胆碱 75 mg 静脉麻醉, 球囊面罩给氧, 通电 3 秒, 脑电检测有癫痫样发作, 痫样发作后 20 min 无自主呼吸、意识无恢复, 予纳洛酮 0.2 mg iv 后无效, 痫样发作后 25 min 经口气管插管, 心率 150 次/min、血压 210/110 mmHg, 呼吸机控制通气下血氧饱和度

万方数据

(SpO_2)95%; 痫样发作后 44 min 予艾司洛尔 100 mg 控制性降压后, 心率 100 次/min、血压 160/95 mmHg; 痫样发作后 84 min 出现弱自主呼吸; 痫样发作后 119 min 患者自主呼吸 18 次/分, 呼吸浅慢, 继续辅助通气, 痫样发作后 238 min 自主呼吸及意识恢复正常, 停用呼吸机, SpO_2 95%, 痫样发作后 288 min 顺利撤出气管导管, MECT 后 3 天患者恢复良好。

2 讨 论

MECT 是精神科常用治疗手段, 疗效较为确切。但在临床工作中由于对病情评估不充分, 对 MECT 麻醉过程中所用药物不清楚, 就会产生严重的不良后果。本例患者出现 MECT 后自主呼吸延迟 119 min, 经相关药物处理及机械通气后才恢复, 符合 MECT 后延迟呼吸恢复的定义^[1]。相关文献显示, MECT 后呼吸恢复延迟现象均与胆碱酯酶活性低、使用氯化琥珀胆碱有关^[2-4]。患者来院前 4 天服用有机磷类农药氯吡硫磷约 10 mL, 并在院外接受洗胃等抢救治疗, 入院时查胆碱酯酶活性 15 U/L。MECT 使用药物有阿托品 0.5 mg iv、依托咪酯 12 mg iv、氯化琥珀胆碱 50 mg iv。氯化琥珀胆碱与呼吸延迟恢复密切相关, 从药物代谢动力学来看, 氯化琥珀胆碱静脉注射后约 20 s 出现肌肉震颤, 1 min 内起效, 发挥去极化型肌肉松弛作用, 维持时间仅约 5~10 min, 大部分被血浆中胆碱酯酶水解后失活, 少量以原形经肾脏排出, $t_{1/2\beta}$ 约 2~4 min。有机磷农药进入人体后抑制胆碱酯酶的活性, 胆碱酯酶活性降低导致氯化琥珀胆碱的水解延迟, 在神经肌接头处堆积, 延迟术后呼吸恢复时间。另外, MECT 前使用氟哌啶醇等药物亦可造成呼吸延迟恢复^[1]。临床上没有琥珀胆碱的特异性拮抗剂, 因此需要机械通气支持呼吸, 等待胆碱酯酶活性恢复, 氯化琥珀胆碱降解后, 患者自主呼吸即可恢复。经过一周

治疗,患者无不适症状,胆碱酯酶活性 400 U/L,提示有机磷农药中毒后胆碱酯酶活性恢复与临床症状不一致^[3]。对此,临床医生要注意有机磷农药中毒后患者神经系统损害或中间综合征诱发的呼吸衰竭等^[5],患者应住院观察至胆碱酯酶活性恢复正常或呼吸肌无力症状改善。

针对本案例需要总结的经验:①认真询问病史;②注重 MECT 治疗前胆碱酯酶活性的检测;③充分了解 MECT 前后所用药物的药效学和药代学;④MECT 室内应备足包括呼吸支持的抢救设备;⑤重视抗精神病药物在呼吸恢复延迟中的作用;⑥精神科医师需要了解有机磷农药中毒后的病理生理机制。

参考文献

[1] 谢勇,梅海翔,胡建英,等. 无抽搐电休克治疗致呼吸恢复延

长者的药物使用研究[J]. 中华精神科杂志, 2003, 36(2): 91-93.

[2] 路巍,付华斌,刘知源,等. 低胆碱酯酶活力患者行无抽搐电休克治疗致呼吸恢复延长一例[J]. 解放军医药杂志, 2011, 23(4): 50-51.

[3] 朱宏日,付华斌,祁革,等. 无抽搐电休克治疗前漏诊有机磷农药中毒致自主呼吸恢复延迟[J]. 临床误诊误治, 2012, 25(5): 8.

[4] 崔卫东,乔云栓,张士巧,等. 有机磷中毒后行无抽搐电休克治疗致呼吸恢复延迟患者 1 例[J]. 中国民康医学, 2015, 27(3): 130.

[5] 马爱闻,徐继扬,夏仲芳,等. 有机磷中毒并发呼吸衰竭的多因素临床分析[J]. 临床肺科杂志, 2010, 15(12): 1760-1761.

(收稿日期:2016-10-17)

(本文编辑:陈霞)