

有机磷农药(乐果)中毒致快速房颤伴室内差异传导 1 例

· 病例报告 ·

宋国勤

作者单位:056300 河北,武安市中医院

作者简介:宋国勤(1956-),男,主治医师,大学本科,研究方向:内科诊疗。

[关键词] 有机磷中毒; 快速房颤; 乙胺碘呋酮; 治疗

[中图分类号] R139.3 [文章编号] 1674-3806(2009)02-0195-01

1 病例介绍

患者,男性,63岁,退休工人。主因胸闷、气短、乏力5d,加重12h,于2008-05-19入院。患者于2008-05-14中午,在室内喷洒农药(乐果)约20min,由于没戴口罩不慎吸入,随即咳嗽,24h后出现胸闷、腹胀、乏力,呈持续性不缓解,伴精神萎靡,无恶心、呕吐、咳嗽、胸痛、腹泻等症状,在乡村卫生院给予速尿、丹参等静滴,2d后腹胀减轻,仍胸闷、气短、出汗。入院前12h患者呼吸困难、胸闷加重,反复含服速效救心丸、复方丹参滴丸症状不缓解而来我院就诊。门诊心电图示:完全性右束支传导阻滞,快速室率房颤伴室内差异传导(平均心室率192次/min),I、aVL呈QS型,高侧壁心肌梗死,心内膜下损伤,以“冠心病”收住院。既往体健,无高血压、糖尿病、冠心病病史,否认肝炎、结核等慢性传染病病史,无外伤手术史及药物过敏史。查体:T 36°C, P70次/min, R20次/min, Bp110/80 mmHg,发育正常,急性痛苦面容,舌苔白腻,脉沉细弱。全身皮肤发凉湿冷,双侧瞳孔正大等圆,对光反射灵敏。口唇发绀,颈软,颈静脉充盈,双肺呼吸音清,心率192次/min,心律不整,心音低钝,各瓣膜听诊区未闻及杂音。肝脾肋下未及,双下肢无水肿,生理反射存在,病理反射阴性。辅助检查:心电图示完全性右束支传导阻滞,快速房颤伴室内差异性传导(平均心室率192次/min),I、aVL呈QS型,高侧壁心肌梗死、心内膜下损伤。随机血糖6.8 mmol/L;心脏彩超:左房增大,左室壁运动幅度减低,左室收缩功能轻度减低,EF 46%,FS 22%;胸部正位片未见异常;肝胆胰脾B超正常;血分析:WBC $15.0 \times 10^9/L$,中性粒细胞比率78.7%,淋巴细胞比率11.7%,血红蛋白151 g/L;尿10项正常;电解质正常;心肌酶:CK58 U/L,CK-MB 21 U/L,羟丁酸脱氢酶378 U/L(参考值95~250 U/L),乳酸脱氢酶749 U/L(正常114~240 U/L),谷丙转氨酶517 U/L,谷草转氨酶60 U/L,尿素氮12.88 mmol/L,胆碱酯酶活力60 u(比色法,正常值30~80 u)。入院诊断:(1)有机磷农药中毒致快速房颤伴室内差异性传导,完全性右束支传导阻滞;(2)冠状动脉粥样硬化性心脏病,高侧壁心肌梗死,心律失常。治疗经过:入院后给给予一级护理,吸氧,多功能心电监护,口服肠溶阿司匹林0.1/d,心率平150 mg/8h;静滴硝酸甘油,肌氨肽苷,氯唑西林钠,皮下注射低分子肝素钙,并临时给乙胺碘呋酮150 mg+5%葡萄糖50 ml缓慢静脉注射,1h后症状不减追加乙

胺碘呋酮150 mg,2h心率仍为180次/min左右,再给乙胺碘呋酮150 mg缓慢静脉注射,然后用5%葡萄糖500 ml+乙胺碘呋酮300 mg缓慢静滴,入院当日乙胺碘呋酮总量达1050 mg,症状未见明显好转,心律仍为房颤,心率在130~160次/min之间,未再追加剂量,给观察治疗。次日心电图示:快速室率房颤伴室内差异传导(心率110~120次/min);5月21日心电图示:房颤伴室内差异传导或室性早搏(心率80次/min);5月22~23日房颤消失(心率60~80次/min);5月24日心电图正常。继续观察治疗一周,症状未再出现,于5月31日痊愈出院。

2 讨论

有机磷能抑制胆碱酯酶活性,特别是其磷酸根与胆碱酯酶的活性部分相结合,生成无活性的稳定的磷酰化胆碱酯酶,丧失了水解乙酰胆碱能力,体内胆碱能神经突触乙酰胆碱(Ach)积聚,致神经功能紊乱,使其效应器持续兴奋,引起多方面反应,产生急性胆碱能危象。包括副交感神经节前-节后纤维支配的腺体、平滑肌、虹膜括约肌、窦房结等兴奋及交感神经节后纤维支配的汗腺兴奋所产生的毒蕈碱样症状,交感神经节和肾上腺髓质兴奋所引起的烟碱样症状以及中枢神经系统症状。目前认为有机磷毒物可直接损害心肌细胞,使心肌间质水肿充血,肌纤维坏死断裂,心肌细胞线粒体肿胀、破碎、脊溶解、核变形,致中毒性心肌炎、心律失常^[1]。本例患者既往体健,喷洒农药后出现胸闷、气短、出汗、症状不缓解。入院前12h症状加重,反复含服速效救心丸无效。心电图示:完全性右束支传导阻滞,快速房颤伴室内差异性传导(平均心室率192次/min),I、aVL呈QS型高侧壁心肌梗死,心内膜下损伤。经治疗5d后病人症状消失,心电图正常,观察一周,症状未再出现。考虑可能是毒物抑制胆碱酯酶(ChE)使神经末梢释放的乙酰胆碱(Ach)不能水解,从而影响心脏的传导功能^[2]。

参考文献

- 1 方克美,杨大明,常俊,主编.急性中毒治疗学[M].南京:江苏科学技术出版社,2002:219-220.
- 2 王汉斌,阮金秀.急性有机磷农药中毒致脏器损害与并发症的防治[J].中华急诊医学杂志,2001,10(4):285.

[收稿日期 2008-12-16][本文编辑 韦挥德 黄晓红]