

全可靠、服用方便,值得临床推广使用。

参考文献:

- [1] 王维治. 神经病学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 54-68.
- [2] 中华医学会神经科学会. 各类脑血管疾病
- 诊断要点[J]. 中华神经杂志, 1996, 9: 379.
- [3] 陈清棠. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准及临床疗效评分标准[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29: 381-382.
- [4] 中华人民共和国卫生部药典委员会. 中华人民共和国卫生部药品标准 蒙药分册[M]. 1998: 138.

(收稿日期: 2006-08-03)

(本文编辑: 李银平)

• 基层园地 •

急性有机磷农药中毒的治疗体会

林国棣, 杨贵美, 吴爱英

(福建省大田县医院急诊科, 福建 大田 366100)

【关键词】 中毒; 急性; 有机磷农药; 抢救

中图分类号: R278

文献标识码: B

文章编号: 1008-9691(2006)05-0316-01

急性有机磷农药中毒(AOPP)发生率高, 各级医院治疗方法不同。现针对不同胆碱酯酶(ChE)活性的诊断意义、体内清除毒物的方法及抗毒药物合理使用等问题讨论如下。

1 不同 ChE 活性的诊断意义

1.1 ChE 活性测定方法: ChE 分乙酰胆碱酯酶(AChE)和丁酰胆碱酯酶(BuChE), 其组织分布不同, 正常参考值也不同。可利用不同底物或分离不同组织成分加以区分。常用的测定方法有羟胺比色法(羟胺铁比色法)、二硫代硝基苯甲酸(DTNB)比色法、检压法、pH 法、潜血 ChE 快速测定盒比色法等。

1.2 ChE 活性的判断标准: ChE 活性的抑制和恢复与有机磷毒物种类以及中毒程度有关, 重活化剂应用效果也不尽相同。由于检验方法不同, 其数值的评价也有区别。人体全血中 AChE 和 BuChE 分别占 60% 和 40%。而当发生 AOPP 时 BuChE 较 AChE 活性明显降低, 并且对重活化剂相对不敏感。目前只有 AChE 的抑制水平才能真正代表有机磷农药中毒程度。由于 DTNB 测定 ChE 主要代表 BuChE 活性, 因此, 以此数值作评价常常高估了临床中毒程度, 造成过量使用抗毒药物现象。由于基层医院条件有限, 只能采取 ChE 测定盒, 其方法为: 取患者耳垂血, 用测定纸吸附后夹在玻片中, 放置于患者腰带内 10 min 后取出; 与测定盒正常参考值对比。观察了 30 例 AOPP 患者全血 ChE 活性的变化情况,

初步得出: 全血 ChE 测定盒测定的 ChE 活性降低至 60% 以下时为重度中毒, 60%~80% 为中度, 80% 以上时为轻度。

1.3 动态监测 ChE 活性的意义: 不同的急性有机磷农药中毒后 ChE 抑制程度与恢复快慢不同, 轻度和中度患者全血 ChE 活性可在 48 h 和 96 h 内恢复, 重度中毒时全血 ChE 活性恢复较慢。

2 毒物的清除

2.1 洗胃: 洗胃是 AOPP 常用的毒物清除方法。因重度昏迷患者在洗胃过程中可出现呼吸暂停现象。因此, 建议在洗胃前先行气管插管, 并注意监测呼吸、心率和血压变化情况。中毒量较大的患者, 首次洗胃要充分, 并保留胃管, 48 h 内反复洗胃, 每 4~6 h 1 次, 每次 100~200 ml, 或直至洗胃液无色、无味为止。

2.2 血液净化: 与 ChE 结合的农药不能被吸附或透析, 所以, 排毒与解毒作用一般不明显, 但可清除血中的抗毒药物。

2.3 输血和换血: 输血和换血对所有各类急性严重中毒均有一定益处, 但根据有无输血或换血的适应证进行。AOPP 时主要是由于进入体内的有机磷农药迅速与神经细胞突触前后膜的 AChE 结合而引起一系列中毒症状, 输血和换血可补充血液 ChE, 但对神经细胞突触前后膜的 AChE 活性无明显影响或直接作用; 故输血或换血亦无明显祛毒或直接抗毒作用, 而只有治疗作用。

3 抗毒药物的使用方法

3.1 抗胆碱药物

3.1.1 阿托品: 应尽早首次给予足量的阿托品, 根据患者毒蕈碱样症状消失或

出现“阿托品化”反应来调整用量, 达到阿托品化后改用维持量。生产性中毒患者的阿托品用量一般不要太大, 口服中毒者, 特别是口服量大者使用量差异很大, 一定要重视阿托品中毒问题。在中毒后期或 ChE“老化”时, 可酌情给予小剂量阿托品。应逐渐减量, 切忌突然停药。

3.1.2 长效托宁(盐酸戊乙奎醚): 长效托宁注射液是使用简便、安全、长效和疗效确定的 AOPP 新治疗药物。其具有特异性强、作用时间长和不良反应小等特点。对于轻、中和重度 AOPP 者, 长效托宁首次使用剂量分别为 1.0~2.0 mg、2.0~4.0 mg 和 4.0~6.0 mg, 根据症状可重复半量。长效托宁应用剂量充足的标准主要以口干、皮肤干燥和气管分泌物消失为主, 而与传统的“阿托品化”概念有所区别。

3.2 重活化剂: 尽可能选用氯磷定, 因为从药效学来比较, 一般 1 g 氯磷定相当于 1.5 g 解磷定, 且后者重活化作用弱, 必须静脉给药, 使用不便。48 h 后给药疗效差, 甚至无明显重活化使用。因此应尽早用药, 一般采用静脉注射或肌肉注射。首次使用剂量, 轻度为 0.50~0.70 g, 中度 0.75~1.50 g, 重度 1.50~2.50 g, 根据病情和药物的半衰期(约为 1.0~1.5 h)重复用药, 维持有效血药浓度。重度患者在 48 h 内 4~6 h 给药 1 g。

本品对乐果、敌百虫和马拉硫磷等中毒酶活性的重活化作用较差, 但不等于无重活化作用。

(收稿日期: 2006-06-30)

(本文编辑: 李银平)

作者简介: 林国棣(1956-), 男(汉族), 福建仙游人, 副主任医师。