· 不良反应 ·

硝苯地平中毒快速检测 1 例

王慧明 葛为公¹ (桂林市 541002 桂林市人民医院药剂科; ¹ 桂林医学院药理学系)

患儿,男,2岁,送至医院时已呈深度休克状态。其口袋内有空药瓶 1 只,标签印有硝苯地平字样,家属诉说原瓶内约有 20 片药。临床抽提患儿血液及胃液,要求予以鉴别。笔者参照中国药典 2000 年版及 1995 年版硝苯地平鉴别及检查方法,对患儿血液及胃液进行硝苯地平快速定性检查,现将其方法及结果报道如下。

1 材料

751 紫外分光光度计(北京光学仪器厂);三用紫外线分析仪(上海顾村光电仪器厂)

离心机(LDZ4-0.8,北京离心机制造厂);硅胶 GF254 板
硝苯地平对照品(山西临汾制药厂);
患儿血液、胃液;正常人血液、胃液。

2 检测方法

2.1 样本采集 患儿血液 5ml 进行离心再取血清供检测(样本 1 号)。胃液约 5ml 同法离心得上清液(样本 2 号),沉淀物加溶剂处理取上清液(样本 3 号)。正常人血液及胃液按上法处理得样本 4 号及 5 号。硝苯地平对照品(样本 6 号)。

2.2 检测方法 按照中国药典 2000 年版硝苯地平鉴别项“1”将各样本加入丙酮及 20% NaOH。同时按鉴别项“2”将各样本於分光光度计检测。按照中国药典 1995 版硝苯地平检查项下“有关物质”操作,即用薄层色谱法进行检测。

3 结果

3.1 按鉴别项“1”检测各样本,结果见表 1。

表 1 患儿及正常人血清、胃液中硝苯地平的检测结果

样本号	检测现象	结果
1	橙红色絮状物	阳性
2	橙红色	阳性
3	液体弯月面橙红色	阳性
4	无颜色变化	阴性
5	无颜色变化	阴性
6	橙红色	阳性

3.2 按鉴别项“2”检测样本 1, 2, 3, 及 6 号(对照品),最大吸收峰(237±2)nm,样本 4, 5 号(正常人血清及胃液)在(237±2)nm 处无吸收峰。

3.3 将样本 1, 2, 3, 6 号溶于适当溶剂中,点样于同一板上,经展开剂展开后,出现的斑点位置基本一致。另将样本 4, 5 及 6 号点样于同一板上,经展开剂展开后,6 号样本(对照品)在相应处呈现斑点,4, 5 样本在相应处均无斑点出现。

4 讨论

4.1 硝苯地平中毒检测经中国生物医学文献光盘数据库(CBM disc)检索尚未见报道。笔者将中毒患者的血液、胃液经一定处理后,利用药典法进行快速鉴别,鉴别结果均与药典要求一致,可基本确定血液、胃液中含有硝苯地平。

4.2 临床提供的样本与药典要求的检品不尽相同,因为药典方法是对正规药品或怀疑为假冒伪劣的药品进行检查,而不是针对经过体内代谢检查患者体液中含药量。因此,必须对样本进行特殊处理,减少对检定结果的干扰。同时药典方法的检品有具体数量的要求,而中毒患者样本中药物量无法预测,若急性中毒,体液内药物浓度一般较高。

4.3 基层医院目前无法普遍采用高效液相色谱法,现改用薄层色谱法检查有关物质。试用于硝苯地平中毒患者的血液、胃液快速检测,为临床及时抢救中毒患者提供重要依据。

收稿日期:2002-01-28