

HT<sub>3</sub>受体,释放NE,引起心率加快。而且5-HT可作用于心、脑、肾内5-HT<sub>4</sub>受体,激活腺苷酸环化酶cAMP,升高细胞cAMP水平,促进肾上腺分泌类固醇,心率加快<sup>(7)</sup>。本实验显示血浆5-HT浓度两组定心方均低于对照组,而心得安组则无此变化。此外,5-HT还是一种血小板激活剂,能显著增强ADP、TXA<sub>2</sub>、凝血酶、胶原等的血小板聚集作用,从而使血粘度增高。从全血粘度测定来看,对照组从低切变速率到高切变速率粘度均较高,心得安次之,定心方小剂量组再次之,定心方大剂量组为最低。说明定心方不但有通过调节5-HT、NE和cAMP机制拮抗心肌缺血及再灌注心律失常作用,而且还有通过5-HT等机制降低血粘度,改善血循环的作用。

4 从超微结构观察来看,线粒体是细胞储存能量和供能的机构,是细胞生物氧化功能的主要结构。当缺血缺氧时,线粒体内膜通透性改变,Mg<sup>2+</sup>-ATP酶活性下降,内室浓缩,外室扩大,脊紊乱,出现凝聚、肿胀或水性变及空泡化。而预先给药情况下,则上述改变明显减轻或不出现。说明定心方和心得安均有拮抗缺血缺氧对心肌细胞线粒体的破坏作用。溶酶体作为

细胞内的消化器,当心肌缺氧缺血时可导致溶酶体活化,膜脆性增加,水解酶外逸,因而导致细胞自溶和代谢紊乱。定心方也能通过抑制溶酶体活化作用和膜稳定作用,从而发挥细胞保护作用。

## 参 考 文 献

- Wellens HJJ, Pedro Brugada. Treatment of cardiac arrhythmias: when, how and where? JACC 1989;14(6):1417—1428.
- 郭继鸿.1994 中国医学科学进展,心血管疾病.中华医学杂志 1994;74(12):715.
- Knoebel SB. Ventricular arrhythmias: why is it so difficult to find a pharmacologic cure? JACC 1989;14(6):1401—1416.
- 邹建刚,黄元铸.抗心律失常药物的致心律失常作用.中华心律失常学杂志 1998;2(1):52—55.
- 贾钰华,贾满盈.定心丸治疗室性早搏65例临床疗效观察.中国中医药科技 1998;5(1):49—50.
- 林曙光,郑广华,段小贝.细胞信号转导系统基础医学与临床.天津:天津科学技术出版社,1996:297—298.
- 陈修,陈维洲,曾贵云.心血管药理学.第2版.北京:人民卫生出版社,1997:452,202—204.

(收稿:1998-12-29 修回:1999-07-26)

## 新生儿急性朱砂中毒 10 例

孙爱荣 黄玉强

1996~1998年,本院共收治10例新生儿急性朱砂中毒,现报告如下。

**临床资料** 10例患儿,男6例,女4例;足月儿7例,早产儿3例(胎龄30~36周);日龄:5~7天4例,8~12天6例;出生时体重:1500~2500g 3例,2501~4000g 7例;母乳喂养9例,牛奶粉喂养1例。应用朱砂原因:易惊、夜啼7例,吃奶差,腹胀、大便干燥2例,抽搐1例。全部患儿均为直接口服朱砂,连用5~7天,总量约6.3~10g,平均6.5g。临床表现为拒乳、反应差6例,腹胀、腹泻4例,阵阵哭闹不安、易激惹2例,口腔溃疡1例,抽搐1例,呼吸困难、血压下降1例,尿少、浮肿1例,洗胃、洗肠或排大便有朱红色样物10例,大便潜血阳性8例,血尿素氮升高(12.2mmol/L)1例,X线透视胃肠内存有阻光物10例,尿汞检查含汞量均>0.02mg/L,有1例达0.18mg/L。

**治疗方法** 6例予2%碳酸氢钠液洗胃、洗肠,洗胃后胃内注入母乳10ml。全部患儿均予输液,纠正水、电解质紊乱,利

尿,止血等综合治疗。5例输血浆支持治疗,2例因Hb低(<80g/L)输新鲜全血(10ml/g体重)2次。除3例因病情转轻未用,其余7例每次给予二巯基丙醇2mg/g体重,肌肉注射,第1天每4h1次,共6次;第2天每6h1次,共4次;第3天每12h1次,共2次;以后每天1次,用至临床症状、体征明显改善,尿汞检测阴性,疗程4~8天,平均5天。

**结 果** 临床症状、体征完全消失,尿汞检测阴性8例,平均住院16天。死亡2例,分别于入院后12h、24h死亡,均为早产儿,其中1例并发硬肿症,蓄积较多,中毒严重,死亡原因为肺出血,多器官功能衰竭(心、肾、脑)。

**体 会** 朱砂(HgS)属无机汞硫化物,中医学认为可镇静安神,服用过量或时间久者可发生汞中毒,以肾脏含汞量最高。汞与体内巯基结合,使许多具有重要生物活性的酶失去活性,影响细胞功能,造成多器官系统损害,可致死亡。尤其新生儿,肝肾功能不完善,遇有发惊夜啼,腹胀等症状应明确诊断,予以相应治疗,朱砂及含有朱砂的药物不宜应用,更不能作为保平安药使用,以防中毒发生。

(收稿:1999-01-20 修回:1999-03-17)