

异,且有上升趋势。

3 讨论

丙肝呈世界分布,不同国家丙肝感染率有所不同,均在 0.1%~10%^[1]。据不完全统计,目前中国丙肝抗体阳性者高达 4 000 万人之多,占全国人口的 3.2%。不同地区及人群丙肝感染率差异很大。

丙肝是通过血液传播,有输血史、使用血液制品或不洁注射器、有不洁性生活、纹身、纹眉等经历或经常接触血液的人,都是感染丙肝的高危人群。本次调查的体检人员全部来源于公务员招干体检,结果显示丙肝感染率为 0.00%,未发现 1 例阳性,与其职业有关,他们不经常接触血液,一般无吸毒史,生活上能自律,同时文化素养高,对丙肝的相关知识有一定的了解。门诊就诊患者大多有临床症状或有关经历,是属高危人群。此次调查显示感染率达到 2.16%~2.22%。输血前患者有些存在输血既往史及使用过血液制品,输血前患者感染丙肝可能与献血员的感染存在窗口期及血液制品制备过程中消毒不严格有关。输血前患者丙肝感染率在 0.72%~0.98%,与关伟等^[2]报道中关于非肝病组的阳性率 0.98%相近,而低于

文兴东 1.50%~2.81% 的报道,与地区差异有关。本次调查显示巴南地区输血前丙肝感染率较低,但在输血前做丙肝抗体的检查是十分必要的。这可以减少和避免医院感染及医疗纠纷的发生。

从近 2 年的年度感染率来看,丙肝感染呈上升趋势,因为丙肝的临床症状不明显,容易忽视,人们对丙肝的有关知识了解不够。应加强防治工作及自我保护意识,减少丙肝的传染源,切断其传播途径。有条件的单位及个人,特别是高危人群应定期检测丙肝抗体,做到早发现、早诊断、早治疗。

参考文献

- 1 Cohen J. The scientific challenge of hepatitis C[J]. Science, 1999, 285: 26-30.
- 2 关伟,高艳,周云芳. 2 492 例住院患者丙肝抗体检测与分析[J]. 哈尔滨医药, 2005, 25(4): 14-15.

(收稿日期:2007-02-08)

甲拌磷引起中毒死亡的调查

唐晓华

(四川省营山县卫生防疫站 637700)

【关键词】 甲拌磷; 中毒; 安全意识

中图分类号:R995

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2007)05-464-02

2006 年 5 月 3 日,本县发生了一起食物中毒,一家 3 人无一生存。经流行病学调查、实验室检查,证实属 3911-甲拌磷中毒。报道如下。

1 临床资料

1.1 基本情况 2006 年 5 月 3 日 14 时 23 分,值班人员接到公安局 110 指挥中心电话:“回龙镇幸福乡虹管村发生中毒,死亡 3 人。请防疫站立即协助刑侦大队调查。”值班人员立即向站领导汇报情况,引起了领导的高度重视,立即安排防疫人员 9 人,于 15 时 15 分赶到中毒现场,协助公安展开现场勘察。3 位死者属祖父、祖母、孙子关系。祖父 78 岁、祖母 76 岁、孙子 16 岁。

1.2 调查取证 调查村民得知:2006 年 5 月 2 日上午,为了改善生活,祖父叫孙子上街买肉。吃完午饭,孙子到同学家看电视。大约 16 时 30 分他又和同学一起到河边玩,孙子感觉不舒服,头晕,出现呕吐,叫同学扶他回家,孙子回家就睡了。2006 年 5 月 3 日 11 时 30 分,有人发现孙子已死在床上,立即去叫他祖父,发现祖父、祖母也死在厨房内。3 人死后的症状相同,身上出现暗紫红色斑块,双上肢和双小腿呈强直性卷缩,口腔周围有泡沫痕迹,有特殊臭味。

1.3 检验标本采集 卫生监督 and 检验人员对死者房间、厨房等地方仔细检查,发现孙子卧室柜子上有甲拌磷乳油杀虫剂,并与红油、菜油、白酒等调料存放在一起。随机对剩余的炒肉、盐、酒、油、米、醋、煮熟未炒的肉、洗碗水、碗中剩饭、豆瓣、缸

水、60%甲拌磷乳油杀虫剂、张伟的呕吐物等 18 种样品进行取样。

1.4 实验室检查

1.4.1 定性分析 根据 3 位不幸者死后明显症状,初步确定为有机磷中毒。使用有机磷微量检测试剂对各样品进行定性分析。炒肉、碗中剩饭样品中检出甲拌磷,孙子的呕吐物和其他样品中均未检出甲拌磷。

1.4.2 定量分析 按照 GB/T5009-20-2003 方法进行定量分析。取炒肉、碗中剩饭各 20 g,按方法处理后进行检验,结果炒肉中甲拌磷含量为 120.7 mg/kg,碗中剩饭甲拌磷含量为 20.1 mg/kg。

2 讨论

经流行病学调查,根据中毒者的临床症状及样品的定性、定量检测结果,确定此次中毒属 3911-甲拌磷中毒。

孙子的呕吐物在定性、定量分析中均未检出甲拌磷,是因为他在河边玩耍时出现呕吐,呕吐物已被河水冲洗,造成结果出现阴性。

3911-甲拌磷属神经性毒剂,其毒性特大,对人、畜毒性比 1605 大 3~4 倍。1605-甲拌磷的致死量为 20~100 mg/kg。其中毒症状轻者是头痛、头晕、呕吐、无力、多汗、视力模糊;重者分别有全身发绀,呼吸道堵塞或口吐白色泡沫,肺水肿,可有高热 38~40℃,抽搐,大小便失禁,呼吸麻痹,1~4 h 即死亡。有机磷中毒死亡者尸斑明显,呈暗紫红色,尸僵较强,尤其表现

在双小腿和双上肢。大拇指常呈钩状弯曲,大多数瞳孔缩小,口鼻腔周围附有白色泡沫或泡沫痕迹,天热时还可见死苍蝇附着,口腔、胸腔、腹腔均能闻到有机磷农药特殊臭味。3 位中毒者的临床症状与有机磷中毒症状相吻合,中毒剂量已达到致死量。

此次中毒出现一家 3 人无 1 人幸存,说明当前农村村民存在以下问题:(1)当前农村村民生活常识、卫生常识太差,药物、

食品混存;(2)安全意识淡漠,农药没妥善保管;(3)农资部门没将各种农药对人体的危害宣传到位;(4)目前农村村民因经济不宽裕,对自身健康保护意识不够,小病拖,大病治。如 3 位死者发现自感不适,立即到医院就诊,也许悲剧就不会发生了。

(收稿日期:2007-02-08)

新生儿窒息时的心肌酶活性变化

曹 洋¹,王名燕²

(1.四川省达县人民医院检验科 635000;2.四川省达州市计划生育指导所)

【摘要】 目的 了解窒息新生儿心肌酶活性变化水平及其临床意义。**方法** 采用速率法检测新生儿窒息组及对照组天冬氨酸氨基转移酶、乳酸脱氢酶、肌酸激酶、肌酸激酶同工酶(CK-MB)4 种心肌酶活性。**结果** 新生儿窒息组 4 种酶活性均有不同程度的增高,尤其是 CK-MB 增高较明显,与对照组比较差异有统计学意义。**结论** 新生儿窒息心肌酶活性明显增高,且与窒息程度及心肌损害呈正相关。

【关键词】 新生儿窒息; 心肌酶; 活性变化

中图分类号: R446.11

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2007)05-封 3-01

新生儿窒息是指婴儿出生时无呼吸或呼吸抑制者,可引起肝、肾、肺、胃肠道、中枢神经、脑、心等全身性多器官的功能损害,尤其是心脏受累、心肌损害较常见,严重时可引起伤残及死亡^[1]。因此,对窒息新生儿进行心肌酶活性检测,有利于判断窒息程度,及时采取治疗措施,降低并发症的发生。

1 资料与方法

1.1 资料来源 本院 2005 年 4 月至 2006 年 12 月儿科收治新生儿窒息 76 例,其轻中度窒息 36 例(Apgar 评分,1 min 4~7 分);重度窒息 40 例(Apgar 评分,1 min 0~3 分)。男 41 例,女 35 例。无窒息新生儿对照组 45 例,男 28 例,女 17 例。

1.2 仪器与试剂 日立 7020 全自动生化分析仪,检测试剂由北京利德曼生化技术有限公司提供。

1.3 方法 采用速率法检测 4 种心肌酶活性,严格按照试剂盒说明书操作,且作室内质控进行监测,并将检测结果进行统计学分析。

2 结 果

窒息组与对照组心肌酶活性检测结果见表 1。

表 1 两组心肌酶活性的检测结果 ($\bar{x} \pm s$, U/L)

项目	窒息组(n=76)	对照组(n=45)	P
AST	73±24	28±4	<0.05
LDH	552±205	198±34	<0.05
CK	798±312	152±30	<0.05
CK-MB	112±11	15±4	<0.01

从表中统计显示,窒息新生儿 4 种心肌酶活性与对照组比较,均有不同程度增高,差异有统计学意义。

3 讨 论

3.1 新生儿窒息后由于心肌缺氧,无氧酵解过程中酸性代谢

产物堆积,细胞内酸中毒致心肌细胞能量代谢障碍,三磷酸腺苷减少,使细胞膜结构破坏,细胞通透性增加,从而使心肌酶及其同工酶释放增多,导致血清中天冬氨酸氨基转移酶、乳酸脱氢酶、肌酸激酶、肌酸激酶同工酶(CK-MB)的活性增高。尤其是 CK-MB 主要存在于心肌细胞中,对判断心肌损害程度具有较高的特异性^[2]。

3.2 窒息是围产期新生儿因缺氧而发生的代谢障碍,导致细胞损伤及血管调节机制障碍等引起全身多器官的损害,并发症较多。对新生儿可引起肝功能损害、吸入性肺炎、肾功能损害、胃肠功能障碍、心肌损害、心律失常、缺血缺氧性脑病、颅内出血,甚至多脏器功能损害^[3]。

3.3 新生儿窒息由于心肌酶活性均有不同程度的增高,且与窒息程度呈正相关。因此,对新生儿窒息应尽早检测心肌酶活性,对于临床上判断窒息程度,及早采取治疗措施,合理选择复苏方案,防止心肌损害,降低心肌坏死、心衰等并发症的发生,减少致残率及后遗症,具有重要的临床意义。

参考文献

- 1 王红,代静.新生儿窒息 90 例原因分析及预防措施[J].四川医学,2002,23(3):290-291.
- 2 范开华,陈雪环.1,6-二磷酸果糖治疗新生儿缺氧缺血性脑病心肌损害疗效观察[J].现代医学与临床,2001,11(10):89-90.
- 3 张琼,黄国英.新生儿心律失常的诊治进展[J].国际儿科学杂志,2006,33(5):302-304.

(收稿日期:2007-01-24)