

并发症。现对本院收治的 113 例患儿脑脊液结果分析报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 资料来源** 收集 2009 年 1 月到 2009 年 7 月本院手足口病重症患儿 113 例, 并发肺炎病例符合卫生部手足口病诊疗指南(2008 年版)手足口病重症病例的诊断标准。入院后 1~3 d 进行腰穿脑脊液检查。男 66 例, 女 47 例。发病年龄 7 个月至 7 岁, 其中 7 个月至 1 岁 3 例; >1~2 岁 46 例; >2~3 岁 37 例; >3~4 岁 15 例; >6 岁 5 例。

**1.2 方法** 常规腰穿后取脑脊液 2~5 mL, 进行常规及生化检查。脑脊液葡萄糖定量采用己糖激酶法。蛋白质定量采用邻苯三酚红钼法。氯化物测定采用离子选择电极法。白细胞计数采用直接计数法进行计数, 分类采用染色分类计数法。

## 2 结果

**2.1 生化检查** 蛋白含量增高 41 例(36.3%); 蛋白含量正常 72 例(63.7%)。糖含量增高 12 例(10.6%); 糖含量正常 90 例(79.6%); 糖含量降低 11 例(9.7%)。氯化物含量增高 21 例(18.6%); 氯化物含量正常 78 例(69.0%); 氯化物含量降低 14 例(12.4%)。

**2.2 白细胞计数及分类** 细胞数(0~15)×10<sup>6</sup>/L 56 例; 细胞数(18~576)×10<sup>6</sup>/L 57 例。细胞数异常脑脊液共 57 例(50.4%), 个别患儿脑脊液白细胞升高明显, 最高达 576×10<sup>6</sup>/L。细胞分类以中性粒细胞为主 21 例, 以淋巴细胞为主 36 例。

## 3 讨论

手足口病多发生于学龄前儿童, 尤以 3 岁以下年龄发病率最高。引起手足口病主要由肠道病毒 EV71、柯萨奇 A 组 16 型最为常见。EV71 感染除引起手足口病外, 还能引起无菌性脑脊、脑干脑炎等多种与神经系统相关的疾病<sup>[1]</sup>。本文 113 例脑脊液检测结果表明, 蛋白含量增高占 36.3%; 糖含量增高占 10.6%; 氯化物含量增高占 18.6%; 白细胞增多占 50.4%。部

分患儿脑脊液蛋白升高, 有报道脑脊液中蛋白含量增高与病情相关, 可用来观察感染程度及疗效<sup>[2]</sup>。临床症状越重, 脑脊液异常程度越明显。而早期, 动态脑脊液检测可及时、准确地反映出患儿临床神经系统主要症状的变化<sup>[3]</sup>。部分患儿脑脊液糖含量升高, 可能是由于患儿血糖明显升高所致, 患儿一旦出现高血糖、肢体无力常提示病变累及脑干<sup>[4]</sup>, 临床上应引起注意, 动态监测血糖变化。个别患儿脑脊液白细胞明显升高(最高达 576×10<sup>6</sup>/L), 分类以中性粒细胞为主, 应注意与化脓性脑膜炎鉴别。尤其按病毒性脑炎或化脓性脑膜炎治疗后不见好转者, 应注意与结核性脑膜炎的鉴别<sup>[5]</sup>。鉴于重症手足口病患儿起病急、进展快、遗留神经系统后遗症多、死亡率较高, 如无法全面、及时进行病原学、血清学检查, 对有神经系统症状及体征的患儿及早进行腰穿脑脊液检查尤为重要, 对重症手足口病患儿早期诊断及对病情、疗效观察和预后的估计有重要意义。

## 参考文献

- [1] 周世力, 杨帆, 金奇. 肠道病毒 71 型的研究进展[J]. 病毒学报, 2003, 19(3): 284-286.
- [2] 霍少刚, 张秀萍. 病毒性脑膜炎、脑炎患儿的病原分析及部分生化指标变化的临床意义[J]. 现代医药卫生, 2006, 22(6): 798-799.
- [3] 包玉梅. 病毒性脑脊 89 例脑脊液分析[J]. 现代医药卫生, 2007, 23(4): 534-535.
- [4] 何时军, 陈贤楠. 病毒相关小儿危重病[J]. 中国小儿急救医学, 2006, 13(1): 72-74.
- [5] 周浩泉, 吕勇, 潘家华. 小儿不典型结核性脑膜炎 46 例临床分析[J]. 实用全科医学, 2007, 5(1): 36-38.

(收稿日期: 2010-06-09)

# 靖江地区 2006~2009 年无偿献血者血液检测结果分析

任锡良, 杨秋艳, 孙云霞 (江苏省靖江市血站检验科 214500)

**【摘要】目的** 了解靖江地区无偿献血者献血指标的情况, 减少血液报废, 确保血液安全。**方法** 对 2006~2009 年靖江地区无偿献血检测结果进行回顾性分析。**结果** 共检测 19 439 例次, 总不合格率为 4.42%, 血液淘汰率由高至低依次为丙氨酸氨基转移酶(ALT)、梅毒、HBsAg、抗-HCV、抗-HIV。ALT 异常和梅毒阳性是主要报废原因。**结论** 必须从低危人群中采集血液, 才能确保血液质量, 确保临床用血安全。

**【关键词】** 无偿献血者; 血液检测; 血液质量

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.059

中图分类号: R181.2; R457

文献标志码: B

文章编号: 1672-9455(2010)20-2274-02

为了了解靖江地区献血者的血液安全状况, 对本市 19 439 名献血者血液丙氨酸氨基转移酶(ALT)、HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 和梅毒检测结果进行回顾性分析, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2006~2009 年靖江市无偿献血者, 总计 19 439 例次。无偿献血者在按《献血者健康情况征询表》体检合格后献血。

**1.2 试剂与检测方法** ALT 采用改良赖氏法(四川迈克、上

海荣盛)。HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 均采用 ELISA 法(厦门新创、上海科华), 梅毒采用 ELISA 法(厦门新创、北京万泰)。检测所用试剂均为中国药品生物制品检定所批批检合格, 严格按照卫生部《血站管理办法》及试剂使用说明操作。检测每份标本均由不同人员、两种不同试剂进行初、复检两次检测结果一致, 阴性判定为合格, 阳性判定不合格, 一阴、一阳判定为可疑, 视为不合格<sup>[1]</sup>。

**1.3 仪器** 722s 分光光度计、CLINBIO-128 型全自动酶标

仪、WELLSCANK3 酶标仪、WELLWASH4k2 洗板机、AW1 洗板机等。

1.4 统计学方法 采用  $\chi^2$  检验。

2 结 果  
2006~2009 年本市无偿献血者血液检测结果见表 1。

表 1 2006~2009 年无偿献血者血液检测结果[n(%)]

| 时间(年)    | n      | 不合格数      | 不合格项目     |           |           |           |           |
|----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |        |           | ALT 不合格数  | HBsAg 阳性数 | 抗-HCV 阳性数 | 抗-HIV 阳性数 | 梅毒阳性数     |
| 2005     | 3 796  | 170(4.48) | 123(3.24) | 8(0.21)   | 15(0.40)  | 4(0.11)   | 20(0.53)  |
| 2006     | 4 049  | 197(4.87) | 139(3.43) | 16(0.40)  | 5(0.12)   | 3(0.07)   | 34(0.84)  |
| 2007     | 5 270  | 221(4.19) | 157(2.75) | 15(0.28)  | 13(0.25)  | 1/5(0.09) | 31(0.59)  |
| 2008     | 6 324  | 271(4.28) | 164(2.59) | 19(0.30)  | 17(0.27)  | 5(0.08)   | 66(1.04)  |
| 合计       | 19 439 | 859(4.42) | 583(3.00) | 58(0.30)  | 50(0.26)  | 17(0.09)  | 151(0.78) |
| $\chi^2$ |        | 2.84      | 6.97      | 2.29      | 5.69      | 0.31      | 11.56     |

注:抗-HIV 阳性中斜线前的数字为经省疾控中心确认阳性数。

### 3 讨 论

本组结果显示,2006~2009 年的血液总不合格率为 4.42%,检测项目中血液淘汰率由高至低依次为 ALT、梅毒、HBsAg、抗-HCV、抗-HIV。ALT 异常和梅毒阳性是主要报废原因,对 ALT 影响的因素很多,除肝胆疾病外,还与献血者饮酒、体质量、运动量、疲劳度和服用药物等多种因素相关<sup>[2]</sup>。由于本站绝大部分血液来自街头的无偿献血,无偿献血受流动性、及时性的限制,本站对献血者不做 ALT 快速筛查,导致献血者血液 ALT 不合格的比例最大。因此,提醒必须加强对无偿献血者献血前饮食、休息等注意事项的宣传,做好咨询、体检工作,把好血液质量关。报废血液中梅毒仅次于 ALT,二者比较差异有统计学意义( $\chi^2 = 11.56, P < 0.05$ ),其原因可能是:外来流动人口增加,从业复杂化导致高危人群增多。高特异性的 ELISA 法,提高了梅毒抗体的阳性检出率,近年梅毒发病率上升,与有关我国性病发生率逐年增加的报道相符。因此,在献血咨询时做好询问保密工作,动员有危险行为的人员主动退出献血十分重要。

HBsAg 阳性率为 0.30%,虽然已用金标快速法筛查了 HBsAg 强阳性和阳性标本,但对于弱阳性标本的筛选则需较长时间,往往漏筛了弱阳性标本;而当冬季温度过低或夏季湿度过高、湿度过小或过大等因素影响下,往往影响结果判断。

因此,在筛选时选用灵敏度高、特异性好的试纸条有助于提高 HBsAg 检出率。本研究中抗-HCV 阳性率与其他地区类似。抗-HIV 经确证 1 例阳性者,说明已有 HIV 感染者散布在无偿献血人群中,要杜绝 HIV 通过血液传播,有效控制 HIV 感染势在必行<sup>[3]</sup>。

由此可以看出,在今后的工作中,除了严把采供血各个环节的质量关外,还必须从招募低危的无偿献血者方面下功夫,使更多更健康的人加入到无偿献血行列,壮大献血队伍。这对于尽可能减少不合格血液的检出而造成血液资源浪费、提高血液质量、保证临床用血安全可靠有积极的作用。

### 参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. 血站管理办法. 2006-30-31.
- [2] 牛艳芳,张新芳. 1999~2003 年运城市无偿献血者血液 5 项指标检测结果调查[J]. 中国输血杂志, 2005, 18(3): 239-240.
- [3] 梁国均,邵长庚. 全国性流行现状和趋势分析[J]. 中国性病艾滋病防治, 2001, 9(增刊): 3-5.

(收稿日期:2010-05-19)

## 264 例单独核心抗体阳性的 HBsAg 阴性血液检测分析

杨 娜,何丽萍(甘肃省第三人民医院检验科,兰州 741000)

**【摘要】** 目的 探讨单独核心抗体阳性的 HBsAg 阴性血液的检测意义。方法 采用 ELISA 法作为初筛试验,以 DNA 检测作为确诊试验。结果 264 例患者初筛结果为 12 例出现 HBsAg 阴性、抗-HBc 阳性模式。筛选出的 12 例患者再用 HBV DNA 定量检测,结果为 3 例阳性,阳性率为 25.0%。结论 单凭 HBsAg 是否阳性来判断肝脏中 HBV 复制及有无传染性是远远不够的,易造成部分慢性 HBV 的漏诊,HBV 感染后的任何血清学依据都应把血清 HBV DNA 检测作为判断是否被 HBV 感染的必要检测手段。

**【关键词】** 核心抗体; HBsAg; 乙型肝炎病毒感染

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.060

中图分类号:R446.61;R575.2

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2010)20-2275-02

目前,对于乙型肝炎的诊断和筛查最常用的检测方法是酶联免疫吸附试验(ELISA),其血清学指标主要有 5 项,分别为

HBsAg、抗-HBs、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc。在日常工作中,除了大、小三阳等一些常见的血清学模式外,比较少见的单独的