

2005～2009 年临沧市献血者 2 项检测结果分析

王学秀(云南省临沧市中心血站 677000)

【摘要】 目的 了解临沧市献血者丙氨酸氨基转移酶(ALT)、人类免疫缺陷病毒(HIV)不合格的主要原因及血液学检测指标不合格率在献血人群中的分布。**方法** 用速率法和酶联免疫吸附试验对临沧市 2005～2009 年 40 345(人)份献血者进行 ALT 和 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV、抗-TP 检测,两种试剂检测结果均为阴性时,判定为阴性;两种试剂检测结果均为阳性时,判定为阳性;一种试剂检测结果阴性,另一种试剂检测结果为阳性时,用检测结果阳性的同种试剂复检,复检结果为阴性时,判定为阴性;复检结果为阳性时,判定为阳性。抗-HIV 初、复检阳性时送市疾病预防控制中心做确认试验。**结果** 2005～2009 年在临沧市 40 345 名献血人群中,实验室检出 ALT 不合格率为 5.73%(2 313/40 345),HBsAg 阳性率为 0.62%(251/40 345),抗-HCV 阳性率为 0.76%(310/40 345),抗-TP 阳性率为 0.54%(216/40 345),抗-HIV 确认阳性率为 0.28%(113/40 345)。**结论** 临沧市不合格献血者 ALT 占首位,抗-HIV 感染率明显高于其他地区,已成为 HIV 感染重灾区。

【关键词】 献血者; 丙氨酸氨基转移酶; 人类免疫缺陷病毒
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.09.040 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)09-1094-02

《献血法》的公布实施是我国血液管理的一件大事,为加强我国采供血工作的监督管理提供了法律依据,标志着我国血液工作开始进入全面依法管理的新阶段。《献血法》对于提高血液质量,预防和控制经血液传播的疾病(如乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒、艾滋病等)保障献血者和用血者的身体健康将有深远的意义。面对近年来艾滋病由高危人群向普通人群蔓延^[1],防治工作处于关键时期,另外还有一些传染病的死灰复燃,使临沧市传染病防治任务十分艰巨。现将临沧市 5 年来献血者实验室血液学指标检测结果进行分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 标本来源 本市 2005～2009 年经本站体检合格的 40 345 (人)份献血者留检血样 3～5 mL,献血者年龄 18～55 岁。

1.2 仪器与试剂 (1)初检:丙氨酸氨基转移酶(ALT)试剂(北京中生北控,速率法),HBsAg、抗-HCV、抗-HIV、抗-TP 检测试剂均为厦门新创产品,采用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测。(2)复检:ALT 试剂(上海科华,速率法),HBsAg、抗-HCV、抗-TP 检测试剂(华大吉比爱,ELISA 法),抗-HIV 试剂(荷兰梅里埃,ELISA 法)。以上试剂均为中国药品生物制品检定所批检合格产品,且在有效期内使用。仪器为 TECAN SUNRISE 酶标仪、TECANM12/4R 洗板机、TECAN-RSP100 加样器(帝肯)、FAME16/20 全自动酶免分析仪(澳斯邦)。

1.3 操作 严格按照试剂盒上使用说明进行操作。每份样本都经过初检和复检,凡任何一种方法和试剂检测结果为阳性者,即判该份样本阳性。抗-HIV 初、复检均阳性者将标本送临沧市疾病预防控制中心做确认试验。

2 结 果

5 项传染性指标检测结果见表 1、2。

表 1 献血者 5 项传染性指标检测结果[n(%),n=40 345]						
年份	n	ALT	HBsAg	抗-HCV	抗-TP	抗-HIV
2005	5 348	391(7.31)	35(0.65)	56(1.04)	24(0.44)	92(1.72)
2006	7 648	505(6.60)	85(1.11)	104(1.35)	63(0.82)	137(1.79)
2007	8 734	529(6.05)	53(0.60)	71(0.81)	44(0.50)	69(0.79)
2008	8 636	386(4.46)	36(0.41)	43(0.49)	37(0.42)	53(0.61)
2009	9 979	502(5.03)	42(0.42)	36(0.36)	48(0.48)	79(0.79)
合计	40 345	2 313(5.73)	251(0.62)	310(0.76)	216(0.54)	430(1.06)

表 2 献血者的 HIV 阳性检测结果[n(%)]			
时间	n	抗-HIV(ELISA 法)	确认试验(WB 法)
2005	5 348	92(1.72)	23(0.43)
2006	7 648	137(1.79)	30(0.39)
2007	8 734	69(0.79)	22(0.25)
2008	8 636	53(0.61)	17(0.20)
2009	9 979	79(0.79)	21(0.21)
合计	40 345	430(1.06)	113(0.28)

3 讨 论

临沧市地处云南省滇西边陲,南部和西南部与缅甸国家交界,总人口 236 万人,有彝、佤、拉祜、傣、布朗等 23 种少数民族,因濒临澜沧江而得名,是云南重要的蔗糖和白酒基地。正因为处于这样特殊的地理位置,使临沧吸毒和贩毒形势相当严峻,是我国 HIV 高发地区,同时又是我国 HIV 预防项目的重点地区,本地区少数民族多,又有饮酒习俗,ALT 远比其他城市高^[2-3]。

引起 ALT 升高,除了病理性因素,如肝脏、心脏、肾脏、胰腺病变以及药物的作用外,一些非病理性因素(如运动、疲劳、饮酒等)可引起 ALT 升高,临沧市 ALT 比例如此高,与饮酒有很大关系,因此对献血者进行采血前快速进行 ALT 检测,使 ALT 增高的献血者暂缓献血,将极大地减少血液和人力、物力、财力浪费。临沧市献血者的 HIV 感染率为 0.28%,远高于其他城市^[4-6]。在 HIV 流行重灾区由于 HIV 传播已在普通人群中广泛流行,在实际工作中识别低危人群非常困难。当务之急,必须采取以下措施:(1)发展固定献血者队伍极其重要;(2)在艾滋病高发区,使用 ELISA 法加核酸检测用于血液常规筛查,缩短“窗口期”降低血液风险,显得更为迫切;(3)各级政府和采供血机构应高度重视血液安全,在禁毒与防治艾滋病工作的同时,把无偿献血和血液安全作为一项重要内容宣传,以提高公民对无偿献血和血液安全的认识。

参考文献

[1] 梁绍玲,陈杰. 艾滋病流行特征和防治策略[J]. 应用预防

医学,2008,4(14):254-256.

[2] 王志刚,李泉忠. 2006~2008 年潍坊市无偿献血者血液感染指标调查[J]. 中国输血杂志,2009,22(9):747-748.

[3] 孟宪成,马莉,袁玉华,等. 天津市 2005~2007 年无偿献血情况分析[J]. 中国输血杂志,2009,22(7):578-580.

[4] 刘运保. 1999~2006 年清远市无偿献血者血液传染病标志物感染状况分析[J]. 中华临床防治医学杂志,2007,2(1):44-45.

[5] 王玲玲,何辉,董玲凤. 上饶市 2005~2007 年无偿献血者 HIV 感染状况分析[J]. 中国输血杂志,2008,21(9):708-709.

[6] 陈研,朱绍汶,蔡丽娜,等. 南京地区无偿献血人群 HIV 感染状况分析[J]. 中国输血杂志,2009,22(6):493.

(收稿日期:2010-12-30)

• 临床研究 •

轮状病毒肠炎患儿心肌酶谱检测及其临床意义

林武荣(广东省广州市番禺区榄核医院 511480)

【摘要】 目的 探讨婴幼儿轮状病毒(RV)肠炎的心肌酶谱变化和临床意义。**方法** 患儿经大便 RV 抗原检测,阳性编入 RV 肠炎组,阴性编入对照组,对患儿均空腹抽血,采用连续检测方法对心肌酶谱 5 项指标进行分析,分别对两组患儿心肌酶谱、脱水程度与心肌酶谱关系、伴心肌损害者治疗前后心肌酶谱变化情况进行对比分析。**结果** RV 肠炎组患儿的心肌酶谱 5 项图谱指标均明显高于对照组;无脱水、轻度脱水、中度脱水患儿的心肌酶谱各项指标是逐次递增的;伴心肌损害患儿治疗后心肌酶谱中各项指标均明显低于治疗前;所有数据均具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 对 RV 肠炎患儿采取早期的心肌酶谱检测能够有效判断患儿病情、脱水情况及心肌损害情况,有助于辅助临床施治,具有重要的临床应用价值。

【关键词】 婴幼儿; 轮状病毒肠炎; 心肌酶谱

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.09.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)09-1095-02

轮状病毒(RV)是一种常见的引起婴幼儿腹泻的病毒,诱发性、自限性 RV 肠炎的发生,因多发于秋冬季又被称为“秋季腹泻”。一般 6~24 个月的婴幼儿最易感染,据统计全球每年约有 1.4 亿婴幼儿因 RV 感染腹泻,且约 80 万婴幼儿因此死亡,发展中国家因技术条件有限,发病率和病死率更高^[1]。RV 肠炎的临床表现多为呕吐、腹泻、患儿体内电解质和酸碱平衡紊乱,也有抽搐、高热、心律不齐等临床表现,严重危及生命安全^[2]。近年来,随着婴幼儿急性腹泻的发生率不断增高,由于 RV 引起的肠道损伤已经越来越受到重视,RV 不仅仅侵犯到人体的胃肠道系统,还有可能进入呼吸道等部位,造成心肌损伤乃至小儿病毒性心肌炎,严重者可能引起心源性休克甚至猝死^[3]。本文根据国内外研究成果,探讨婴幼儿 RV 肠炎的心肌酶谱变化,以期获得检测与有效治疗 RV 肠炎的方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2007 年 3 月至 2009 年 2 月入院的腹泻婴幼儿患儿共 154 例,入院后常规采集患儿大便检测 RV 抗原的情况,表现为阳性的患儿补充列入 RV 肠炎组,共 86 例,男 48 例,女 38 例;年龄最小 4 个月,最大 36 个月,平均(16±11)个月。同期 RV 抗原检测为阴性患儿编入对照组,共 68 例,男 40 例,女 28 例;年龄最小 8 个月,最大 36 个月,平均(18±9)个月。所有患儿均于发病后 3 d 内入院治疗,并排除患有先天性心脏病或各类肝肾、肌肉疾病。经与患儿家属调查,患儿近 1 个月内均无呼吸道或消化道的感染。两组患儿基本资料经统计学分析差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组患儿均于入院时采大便样本进行 RV 抗原检测,并于次日清晨空腹抽取静脉血样,采用自动生化分析仪采用连续检测法检测患儿血清中肌酸激酶(CK)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)及 α -羟丁酸脱氢酶(α -HBDH)5 项指标。记录指标及患儿不同脱水程度,对指标异常者采取相应治疗手段。RV 肠炎组检测有伴心肌损害者,对其治疗前后的心肌酶谱进行分析比较。

1.3 统计学方法 数据采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 χ^2 、 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 心肌酶谱统计结果 见表 1。由表 1 可见,RV 肠炎组患儿的心肌酶谱 5 项图谱指标均明显高于对照组。两组数据经统计学分析差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 患儿脱水程度与心肌酶谱的关系 见表 2。由表 2 可见,无脱水、轻度脱水、中度脱水患儿的心肌酶谱各项指标是逐次递增的。各数据经统计学分析差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 患儿伴有心肌损害于治疗前后的心肌酶谱变化 见表 3。在 86 例确诊为 RV 肠炎的患儿中,有 36 例临床伴有不同程度的心肌损害症状。对其治疗前后的心肌酶谱变化比较发现:治疗后心肌酶谱中各项指标均明显低于治疗前。两组数据经统计学分析差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组患儿心肌酶谱比较(U/L)

组别	<i>n</i>	CK	AST	LDH	CK-MB	α -HBDH
RV 肠炎组	86	212.81±47.32	61.56±15.43	266.23±27.32	33.14±8.21	205.53±61.83
对照组	68	111.44±59.96	35.19±8.33	217.86±21.23	16.31±6.21	136.25±58.33