

京:中国科学技术出版社,1999;33-118,250-320.

输血杂志,2009,22(10):787-790.

[3] 苏凯,兰炯采.恢复血型血清学技术培训 提高临床输血水平[J].临床输血与检验,2009,11(2):97.

(收稿日期:2010-09-07)

[4] 李勇.红细胞血型相容性试验技术进展与安全[J].中国

• 临床研究 •

淮安地区 2007~2009 年无偿献血检测不合格统计分析

戴学庆,涂 秀(江苏省金湖县人民医院检验科 211600)

【摘要】 目的 了解血液检测不合格率,减少血液浪费,提高血液质量。**方法** 对所有无偿献血者的血样进行输血传染病标志物检测,用赖氏法和紫外速率法检测丙氨酸氨基转移酶(ALT),酶联免疫吸附试验(ELISA)检测乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、抗-丙型肝炎病毒(HCV)、抗-人类免疫缺陷病毒(抗-HIV)、抗-梅毒螺旋体(抗-TP)等可经血液传播的病原体。**结果** 淮安地区无偿献血检测不合格率 2007~2009 年 3 年分别为 4.24%、3.01%、2.56%,其中 ALT 占 52%、HBsAg 占 30%、抗-HCV 占 2.8%、抗-TP 占 11.2%、抗-HIV 占 4%、梅毒占 20.0%。市站与各分站的血液检测不合格率比较差异有统计学意义($\chi^2=79.25, P<0.05$)。**结论** 加强无偿献血者的健康咨询以及提高医务人员的工作责任心,完善各项管理制度,对降低血液报废率、提高血液质量、保障输血安全具有重要意义。

【关键词】 献血; 丙氨酸氨基转移酶; 乙型肝炎表面抗原; 丙型肝炎病毒抗体; 梅毒螺旋体抗体

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.05.035 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)05-0585-02

为进一步降低血液浪费,提高血液质量,保障输血安全,作者对淮安市区及各县级分站 2007~2009 年所采集的经初复检为不合格的血液进行了统计分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 2007 年 1 月至 2009 年 12 月经医生体检合格、乙肝初筛检测阴性的无偿献血者。

1.2 方法

1.2.1 乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)、梅毒螺旋体抗体(抗-TP)检测 采用酶联免疫吸附试验(ELISA)。试剂盒均由已获卫生部生产许可证和批准文号的厂家提供,并经中国药品生物制品检定所逐批检定合格,每次试验均进行室内质控。

1.2.2 丙氨酸氨基转移酶(ALT)检测 采用赖氏法, ≥ 25 卡门单位为异常,速率法大于或等于 40 U/L 为异常。

1.3 统计学处理 采用 χ^2 检验。

2 结 果

2.1 2007~2009 年 ALT 不合格率分别为 1.94%、1.56%、1.53%,均无明显差异;HBsAg 阳性率分别为 1.54%、0.97%、0.44%,2006 年与 2008 年相比差异有统计学意义($\chi^2=13.19, P<0.01$),与其他年份相比无明显差异;抗-HCV 阳性率分别为 0.16%、0.06%、0.06%,均无明显差异;抗-TP 阳性率分别为 0.14%、0.30%、0.44%,2007 年与 2008 年相比差异有统计学意义($\chi^2=11.32, P<0.01$),与 2009 年相比差异有统计学意义($\chi^2=28.46, P<0.01$);抗-HIV 阳性率分别为 0.17%、0.12%、0.09%,均无明显差异。结果见表 1。

2.2 2007~2009 年淮安市区及各分站无偿献血血液不合格率比较见表 2。

表 1 2007~2009 年淮安地区检测不合格血液 5 项检测指标结果比较[n(%)]

年度	献血总人数	不合格人数	ALT	HBsAg	抗-HCV	抗-TP	抗-HIV
2007	28 033	1 105(3.94)	543(1.94)	432(1.54)	44(0.16)	39(0.14)	47(0.17)
2008	30 069	905(3.01)	469(1.56)	291(0.97)	19(0.06)	90(0.30)	36(0.12)
2009	32 645	835(2.56)	499(1.53)	143(0.44)	18(0.06)	144(0.44)	31(0.09)
合计	90 747	2 845(3.18)	1 511(1.07)	866(0.48)	81(0.09)	273(0.35)	114(0.13)

表 2 2007~2009 年淮安市区及各分站血液检测不合格率比较

地区	2007 年		2008 年		2009 年	
	总人数	不合格数(%)	总人数	不合格数(%)	总人数	不合格数(%)
淮安市站	14 205	303(2.13)	16 329	328(2.01)	18 756	360(1.92)
楚州分站	5 878	188(3.19)	5 709	178(3.12)	6 162	204(3.31)
洪泽分站	2 205	69(3.14)	2 311	61(2.62)	2 081	54(2.59)
金湖分站	2 426	101(4.12)	2 319	88(3.79)	2 031	94(2.60)
盱眙分站	3 319	101(3.05)	3 401	81(2.38)	3 615	81(3.99)

3 讨 论

淮安地区近 3 年血液检测不合格率平均值为 2.14%，其中 ALT 占 52%、HBsAg 占 30%、抗-HCV 占 2.8%、抗-TP 占 11.2%，抗-HIV 占 4%、梅毒占 20%，与相关文献报道相比稍低^[1]，且 3 年来不断下降，因此说明随着无偿献血的大力推广，血液质量呈良好上升趋势发展。从表 1 中显示，ALT 不合格是血液报废的最重要因素。由于 ALT 血液筛查能部分检出酶免疫检测的窗口期漏检，从而能够保障血液安全^[2]。ALT 升高受多种因素影响，为非特异性指标，献血者服用药物、饮食、饮酒、运动、疲劳等都会引起增高^[3]。因此，作者认为一方面，体检医生对献血者献血前的健康咨询至关重要，对于献血前一天饮酒、熬夜以及脂肪肝并转氨酶高的献血者坚决不采；另一方面，建议有条件的先行 ALT 筛检，从而最大限度地降低血液的报废率。HBsAg 和抗-HCV 阳性率 3 年来呈下降趋势，明显低于健康人群。原因是：(1)献血前作了金标 HBsAg 快速检测；(2)随着无偿献血的推广和发展，越来越多的献血者成为固定献血人群。梅毒抗体阳性率逐年上升，主要是社会因素影响^[4]。3 年来抗-HIV 初复检阳性为 405 例，阳性率为 0.5%，而经 HIV 确认实验室检测仅有 2 例，因此如何提高试剂盒 HIV 检测特异性值得进一步研究探讨^[5]。

从表 2 中不难看出，市中心血站血液检测不合格率明显低于各分站，差异有统计学意义($\chi^2=79.25, P<0.05$)。其中最主要的是 ALT，分析原因：(1)各分站未能严格把好体检关，不详细咨询献血前有关注意事项而导致许多 ALT 的增高。(2)

由于市站将各分站采血量与奖金挂钩，为追求经济效益而导致血液质量的下降。(3)各分站的工作人员相对较少，在有单位集中献血时献血前未能仔细用电脑核对上次献血者资料，使有些已检测出患有血液传播疾病的献血者第二次、第三次参加献血，从而导致血液的浪费。

为此，进一步加强医务人员的工作责任心，完善各项管理和考核制度，不断提高各项的检测水平，特别是献血者的健康教育和献血前咨询，让广大无偿献血者理解预防经血液传播疾病的途径及危害性，对减少血液浪费和确保安全输血具有重要意义。

参考文献

[1] 李邱环, 杨梅. 无偿献血 1 842 份不合格血液原因分析[J]. 临床输血与检验, 2001, 3(1): 33.
[2] 刘素梅, 李超, 王迅, 等. 丙氨酸转氨酶血液筛查应用意义的初步探讨[J]. 中国输血杂志, 2009, 22(7): 527-528.
[3] 陈素贞. 1999~2001 年无偿献血者血液报废原因分析[J]. 中国输血杂志, 2004, 17(2): 116.
[4] 赵向东, 罗红林, 连云. ELISA 检测梅毒抗体的应用[J]. 右江民族医学院学报, 2003, 25(4): 546-547.
[5] 李永福. 韶关市无偿献血者抗-HIV 检测结果分析[J]. 临床血液学杂志, 2009, 22(4): 212-213.

(收稿日期: 2010-09-16)

• 临床研究 •

肌酸激酶在急性心肌梗死诊断中的应用价值分析

周林华, 李田科, 邓德耀, 刘春林(云南省第二人民医院检验科, 昆明 650021)

【摘要】 目的 探讨急性心肌梗死(AMI)时血清肌酸激酶(CK)检测结果的诊断价值。**方法** 通过对 60 例 AMI 患者及 50 例健康成人血清 CK 和 3 项心肌标志物: 心肌肌钙蛋白 T(cTnT)、肌红蛋白(Mb)、肌酸激酶同工酶质量(CK-MB mass)的检测, 所得数据用 ROC 曲线分析在 AMI 诊断中的灵敏度和特异性。**结果** AMI 组与健康对照组各检测项目之间差异有统计学意义($P<0.05$)。各实验项目均有较高的敏感性和特异性。在 AMI 发生后 24 h 内, CK、cTnT、CK-MB mass、Mb 的敏感性分别为 67.7%、83.3%、72.5%和 81.7%; 特异性分别为 100%、94%、100%和 99%。**结论** CK 的升高与 AMI 存在明显的关联。CK 单独使用的敏感性相对较低, 若降低临界值或与 Mb 联合检测可有效提高诊断的敏感性。

【关键词】 急性心肌梗死; 肌钙蛋白 T; 肌酸激酶; 肌红蛋白

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.05.036 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)05-0586-02

急性心肌梗死(AMI)起病急, 是临床上常见的危重病之一, 其起病急, 死亡率高, 如何早期诊断、判断预后有着重要的意义。肌红蛋白(Mb)、心肌肌钙蛋白 T(cTnT)、肌酸激酶同工酶质量(CK-MB mass)是目前国际上公认的 AMI 患者的特异性诊断指标, 它的应用可以使该病做到早诊断、早治疗, 但目前心肌酶检测结果的应用还很普遍, 说明心肌酶的使用价值不能完全由心肌标志物替代。在实际工作中, 通过已确诊的 AMI 患者的检测结果分析发现, 肌酸激酶(CK)的升高与急性心肌梗死存在明显的关联。结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 AMI 组 选取本院 AMI 确诊病例 60 例, 男 31 例, 女

29 例, 平均年龄(67.15±13.83)岁。

1.1.2 健康对照组 选取本院门诊体检正常者 50 例, 男 25 例, 女 25 例, 平均年龄(67.42±14.14)岁。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 所有对象均在入院 24 h 内系列采集静脉血, 分离血清, 同时检测 CK、cTnT、CK-MB mass、Mb。

1.2.2 方法与仪器 cTnT 采用电化学发光法, 仪器为美国 Roch 公司生产的 Elecsys 2010 全自动电化学发光分析仪, 所用试剂为仪器配套试剂。CK 测定采用速率法, 仪器为日本日立公司生产的 7600-20 全自动生化分析仪, 试剂由 Dysis 公司生产。所有测定结果均在良好的室内质控状态下获得。

1.3 检测指标参考范围 心肌标志物由美国 Roche 仪器公司