

[20] 方跃君, 王建军, 吴益夫. 腹腔镜辅助远端胃癌根治术治疗进展期远端胃癌的临床疗效及对 C 反应蛋白的影响[J]. 浙江创伤外科, 2017, 22(2): 345-347.

[21] 沙文, 侯鹏飞, 焦连华, 等. 胃癌患者手术前后血清急性时相蛋白的检测[J]. 郑州大学学报(医学版), 2002, 37(4):

447-449.

[22] 王彩玲, 王俊生. 血清 C 反应蛋白测定在晚期胃癌患者中的临床意义分析[J]. 中国实用医药, 2014, 9(11): 31-32.

(收稿日期: 2017-07-29 修回日期: 2017-10-14)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2018.08.039

南宁中心血站血液传染性指标的检测及分析

谢家日, 邱昌文

(南宁中心血站, 南宁 530007)

摘要:目的 通过分析该血站全血无偿献血者血液标本血清学检测结果来完善献血前筛查。方法 对 2010—2016 年该血站全血献血者血液标本进行血清学检测, 统计分析丙氨酸氨基转移酶(ALT)、乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)及梅毒螺旋体抗体(抗-TP)的不合格情况。结果 各项目检测不合格率由高到低依次为 ALT(1.68%) > TP(0.60%) > HBV(0.56%) > HCV(0.19%) > HIV(0.14%)。ALT 不合格率由 2010 年的 3.67% 下降至 2016 年的 0.78%; HBsAg 阳性率由 2010 年的 0.42% 上升至 2016 年的 0.68%; 抗-TP 阳性率由 2010 年的 0.54% 上升至 2014 年的 0.86%, 2016 年降至 0.22%; 抗-HCV 和抗-HIV 阳性率较低, 变化不明显。总不合格率由 2010 年的 4.85% 下降至 2016 年的 2.02%。结论 通过完善献血前 ALT 筛查和使用 HBsAg-TP 双联金标试剂筛查, 能大幅降低 ALT 和 TP 不合格率, 对提高血液安全, 降低血液资源浪费有重大意义。

关键词:无偿献血; 丙氨酸氨基转移酶; 梅毒螺旋体抗体; 乙型肝炎表面抗原; 丙型肝炎病毒抗体; 人类免疫缺陷病毒抗体

中图分类号: R197.6

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)08-1176-03

无偿献血是目前临床获得充足血液的主要来源。我国自《献血法》颁布实施以来, 已实现全部血液来源于无偿献血, 血液采集质量有了很大的提高, 但是血液高报废依然困扰着每个采供血机构, 血液高报废加重了血液供应紧张和造成血液资源的浪费。血液报废分为正常报废(检验报废)和非正常报废(非检验报废)。本调查回顾分析 2010—2016 年本站因丙氨酸氨基转移酶(ALT)、乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)及梅毒螺旋体抗体(抗-TP)检测不合格所致全血血液正常报废情况, 以及采取的改进措施, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采集 2010—2016 年本市符合《献血者健康检查要求》的全血无偿献血者标本 791 006 份。

1.2 仪器与试剂 试验所用仪器有日立 7080 生化分析仪、罗氏 P800 生化分析仪、瑞士 Hamilton 公司的 STAR 全自动加样仪和 FAME24/20 全自动酶标免疫分析系统。试验所用试剂均为国家批检合格产品, 在有效期内使用, 严格按照试剂盒说明和血站试验室规范进行操作。

1.3 方法 采用酶联免疫吸附测定(ELISA)对所有全血献血者的血液标本进行 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 及抗-TP 检测, 每个项目均用两种不同厂家的试

剂、在不同设备上两次定性检测, 试验过程及结果判定严格按试剂说明书进行。ALT 采用两个不同厂家试剂(速率法)进行检测, 试验过程严格按试剂说明书进行, 结果判定严格按《血站技术操作规程》要求进行判定。以年为单位, 统计分析 ALT、HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 及抗-TP 的不合格情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件对数据进行分析, 计数资料以比例或百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检测, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 献血标本检测信息 791 006 份标本中 24 625 份检测结果不合格, 总不合格率为 3.11%。各项目不合格率依次为 ALT(1.68%) > TP(0.60%) > HBV(0.56%) > HCV(0.19%) > HIV(0.14%)。ALT 不合格率呈逐年下降的趋势, 由 2010 年的 3.67% 下降至 2015 年的 0.46%, 2016 年上升至 0.78%; HBV 阳性率前 5 年呈现上升趋势, 2015 年和 2016 年阳性率变化不明显; TP 阳性率由 2010 年的 0.54% 上升至 2014 年的 0.86%, 2015 年阳性率下降至 0.30%, 2016 年阳性率低至 0.22%; HCV、HIV 阳性率较低, 变化不明显。总不合格率由 2010 年的 4.85% 下降至 2015 年的 1.61%, 2016 年总不合格率有所提高, 为 2.02%。见表 1。

表 1 南宁市全血无偿献血者 2010—2016 年标本检测信息[n(%)]

年份	n	ALT 阳性*	HBV 阳性**	HCV 阳性	HIV 阳性	TP 阳性 [#]	总不合格
2010 年	105 210	3 866(3. 67)	439(0. 42)	211(0. 20)	115(0. 11)	573(0. 54)	5 103(4. 85)
2011 年	106 570	3 317(3. 11)	531(0. 50)	211(0. 20)	143(0. 13)	772(0. 72)	4 861(4. 56)
2012 年	108 760	2 292(2. 11)	611(0. 56)	163(0. 15)	153(0. 14)	846(0. 78)	3 985(3. 66)
2013 年	111 691	1 559(1. 40)	596(0. 53)	175(0. 16)	186(0. 17)	920(0. 82)	3 363(3. 01)
2014 年	116 114	755(0. 65)	790(0. 68)	258(0. 22)	165(0. 14)	996(0. 86)	2 902(2. 50)
2015 年	120 218	558(0. 46)	625(0. 52)	243(0. 20)	170(0. 14)	365(0. 30)	1 933(1. 61)
2016 年	122 443	958(0. 78)	830(0. 68)	259(0. 21)	193(0. 16)	271(0. 22)	2 478(2. 02)
合计	791 006	13 305(1. 68)	4 422(0. 56)	1 520(0. 19)	1 125(0. 14)	4 743(0. 60)	24 625(3. 11)

注:不同年份 ALT 试验室速率法不合格率比较, $\chi^2=6\,443.700$, * $P<0.01$;不同年份 HBsAg 试验室 ELISA 不合格率比较, $\chi^2=111.598$, ** $P<0.01$;不同年份 TP 不合格率比较, $\chi^2=785.799$, [#] $P<0.01$

2.2 ALT 不合格与合格标本中 HBsAg 和抗-HCV 阳性率比较 ALT 不合格献血者中,HBsAg 检测阳性 77 份,阴性 13 228 份;抗-HCV 检测阳性 96 份,阴性 13 209 份。ALT 合格献血者中,HBsAg 检测阳性 4 345 份,检测阴性 773 356 份,抗-HCV 检测阳性 1 424份,阴性 776 277 份。

3 讨 论

向临床提供充足和安全的血液是每个采供血机构的基本任务,本站经过近 10 年的发展,采供血能力和血液质量也得到了长足的发展,但仍然存在血液供应紧张的难题。要提供充足、安全的血液,一方面要求加强无偿献血的宣传力度,动员更多市民加入到无偿献血队伍中来;另一方面需要加强献血前咨询和教育,从低危人群中采集血液,降低因传染病检测不合格所导致的血液报废和其他非正常情况的血液报废。

本市血站 2008—2010 年全部无偿献血血液因传染病指标不合格导致血液报废不断提高,由 2008 年的 3.00% 上升至 2010 年的 4.41%,3 年时间里,不合格率上升近 50.00%,主要为 ALT 不合格^[1]。本次统计结果表明,从 2010 年起,本站每年全血采集例数逐年上升,由 2010 年 105 210 例上升至 2016 年 122 443 例,增长 17 233 例,增长 16.40%。本站全血正常报废主要由 ALT、HBsAg 和抗-TP 检测不合格造成的,与国内其他采供血机构报道相符^[2-5]。2010 年本站全血标本总不合格率高达 4.85%,其中 ALT 不合格率为 3.67%,占总不合格率的 75.80%。追查原因,2011 年前本站未对全部采血点献血前实行 ALT 筛查^[1],也没有对初筛半自动生化仪进行溯源分析,部分初筛半自动生化仪检测结果不准确^[6]。为有效控制 ALT 不合格所导致的血液资源浪费,本站从 2011 年各采血点逐步普及献血前 ALT 筛查,并对初筛 13 台半自动生化仪进行统一溯源分析,加强采血科人员培训和手工加样能力,以提高初筛 ALT 结果的准确性。从 2010 年开始,本站 ALT 不合格率呈逐年下降趋势,全血标本 ALT 不合格率由 2010 年的 3.67%(3 866 例)下降至 2015 年的 0.46%(558 例),

降幅明显,有效地控制了因 ALT 不合格造成的血液资源浪费。2016 年本站全血 ALT 不合格率有所提升,原因或与有些团体采血任务重暂停 ALT 筛查、半自动生化仪没有及时进行统一溯源分析和采血科员工绩效与个人采血量直接挂钩有关。ALT 是用于衡量肝脏损害的最常见指标之一,本次统计结果发现,ALT 不合格组的 HBV 阳性率稍高于 ALT 合格组 HBV 阳性率,但 χ^2 分析表明两组结果比较差异无统计学意义($P>0.05$),结果表明 ALT 筛查并不能有效地排除 HBV 不合格献血者;ALT 不合格组 HCV 阳性率高于 ALT 合格组 HCV 阳性率,两组结果差异有统计学意义($P<0.01$),表明 ALT 筛查可有效地排除 HCV 不合格献血者。ALT 被作为非特异性检测肝炎病毒感染的替代指标用于血液筛查,可以降低输血传染病发生的风险,与吕运来等^[7]和金新莉等^[8]的报道不符。

2010—2014 年本站 TP 阳性率逐年提高,由 0.54% 上升至 0.86%,与国内报道相符,TP 阳性是本站血液正常报废的第 2 个主要因素^[9]。TP 阳性率不断提高不但造成血液资源的浪费,同时可以加速艾滋病的传播,对血液安全造成威胁。因此,本站从 2014 年 12 月开始各采血点均使用 HBsAg-TP 双联金标试剂进行献血前筛查,全血标本 TP 阳性率由 2014 年的 0.86% 下降至 2015 年的 0.30%,2016 年 TP 阳性率为 0.22%。表明使用 HBsAg-TP 双联金标试剂剂进行献血前筛查,能有效降低 TP 阳性率,与王静等^[10]报道相符。HBsAg 检测阳性是本站血液报废的第 3 个主要原因,这与我国 HBV 携带者比例高有关,为了血液安全,本站 2010 年前就普及了献血前 HBV 筛查。2010—2014 年,本站 HBV 阳性率呈现上升趋势,或与本站近年实行互助献血,互助献血者 HBV 携带率高有关。2014、2015 和 2016 年本站 HBV 阳性率分别为 0.68%、0.52% 和 0.68%,表明使用 HBsAg-TP 双联金标试剂并不影响 HBV 初筛检出率,HBsAg-TP 双联筛查操作简单快速,适用于广大采供血机构进行献血前筛查。统计结果表明,2010—2016 年本站

全血献血者 HCV 和 HIV 阳性率低,分别为 0.19% 和 0.14%,HCV 阳性率变化范围在 0.15%~0.21%,HIV 阳性率变化范围在 0.11%~0.17%,基于成本原因和采血一线人员工作负担考虑,本站还未有计划对全血献血者献血前进行 HCV 和 HIV 筛查。

本调查分析表明,献血前进行 ALT 普查,统一初筛半自动生化仪溯源分析,使用 HBsAg-TP 双联金标试剂进行献血前筛查,能明显降低 ALT 和 TP 不合格献血例,可有效避免从不合格献血者中采集血液,对提高血液安全,降低血液正常报废有重大意义。

参考文献

- [1] 邱昌文,姜莹,袁婷,等. 2008~2010 年南宁地区无偿献血者血液检测结果与分析[J]. 中国输血杂志,2011,24(12):1075-1076.
- [2] 刘胡敏,李书平,钟军,等. 2011~2013 年成都市无偿献血者血液标本检测结果的分析[J]. 中国输血杂志,2015,28(3):309-311.
- [3] 李红. 克拉玛依中心血站 2010~2013 年血液报废情况调查分析[J]. 中国输血杂志,2015,28(1):67-68.

- [4] 王雷,蔡伟俊. 宿迁市 2010~2014 年无偿献血血液不合格原因分析与预防措施[J]. 临床输血与检验,2015,17(4):342-343.
- [5] 张春荣,赵琪,魏继娟. 5 年溧阳市无偿献血者血液报废趋势分析及措施[J]. 国际检验医学杂志,2017,38(2):256-258.
- [6] 卢春柳,张翔,苏武锦. 13 台血站半自动 ALT 分析仪溯源性比较[J]. 临床输血与检验,2014,16(2):187-189.
- [7] 吕运来,付萍,肖鲲,等. 洛阳地区 2008~2010 年全血献血者 ALT 及 HBsAg 检测结果分析[J]. 中国输血杂志,2016,29(7):684-686.
- [8] 金新莉,王艺芳,方建华. 2009~2013 年郑州无偿献血者中 ALT 不合格率分析[J]. 中国输血杂志,2015,28(3):311-313.
- [9] 柯苑,傅强,姚慧兰,等. HBsAg-TP 双联金标在献血者初筛中的应用[J]. 中国输血杂志,2014,27(10):1046-1047.
- [10] 王静,周春,蒋昵真. 2009~2013 年南京地区自愿无偿献血者梅毒感染的检测分析[J]. 中国输血杂志,2015,28(2):174-177.

(收稿日期:2017-07-30 修回日期:2017-10-15)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.08.040

152 例良性前列腺增生伴急性尿潴留患者的护理方法研究

毛杨兴,李龙坤,龚桂芝[△]

(中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院泌尿外科,重庆 400037)

摘要:目的 探讨良性前列腺增生(BPH)伴急性尿潴留(AUR)患者的护理方法。方法 回顾分析 2013 年 1 月至 2015 年 1 月该院泌尿外科收治的 152 例 BPH 伴 AUR 患者的临床资料。结果 经治疗和护理,152 例患者中除 6 例带尿管出院外,126 例行留置导尿,11 例行膀胱穿刺造瘘,9 例行热敷按摩等解除 AUR;152 例患者中后续 121 例行手术治疗,31 例行药物治疗,除 1 例死亡外其余均好转或治愈出院。结论 良好的护理干预对 BPH 伴 AUR 患者的康复具有重要意义。

关键词:良性前列腺增生; 急性尿潴留; 护理

中图分类号:R697.32

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)08-1178-04

良性前列腺增生(BPH)是中老年男性常见的排尿障碍性疾病,其临床表现主要为下尿路症状^[1]。BPH 的发病率随年龄增长而增加,且随年龄增长,下尿路症状也随之加重,并出现相应的并发症,如反复血尿、反复尿路感染、膀胱结石、急性尿潴留(AUR),以及肾功能损伤等,其中 AUR 的发生率最高,是 BPH 最为严重的并发症之一^[2]。且 BPH 患者年龄通常较大,常并发其他身心疾病,发生 AUR 时可导致患者病情出现较大波动,在护理上,针对这一类患者的护理有其特殊性,良好的护理干预对这类患者的康复具有重要作用。2013 年 1 月至 2015 年 1 月,本院泌尿外科收治了 152 例 BPH 伴 AUR 患者,经积极治

疗和护理,效果良好,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2013 年 1 月至 2015 年 1 月本院泌尿外科 BPH 伴 AUR 患者 152 例,年龄 47~94 岁,平均(73.2±8.3)岁。患者经病史采集、视、触、叩诊、直肠指诊、国际前列腺症状(IPSS)评分、生活质量(QOL)评分、尿常规、血清前列腺特异抗体(PSA)、B 超、尿流动力学检查等诊断为 BPH 伴 AUR,住院期间续行病理检查者 115 例且均确诊为 BPH^[2]。并发其他疾病情况:高血压 50 例,糖尿病 21 例,冠心病 8 例,肺部感染 4 例,慢性支气管炎 10 例,慢性阻塞性肺疾病 9 例,肺心病 5 例,泌尿系感染 41 例,肾积水 5

[△] 通信作者,E-mail:xqyyggz@163.com。