

• 个案与短篇 •

3 例聚凝胺交叉配血不全的原因分析

李 冬

(天津中医药大学第一附属医院检验科 300193)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.16.068

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2011)16-1911-01

交叉配血试验是保障临床输血安全的及时、有效的重要手段,有时会出现同型血配血不合的现象。使用安全、有效的方法进行交叉配血试验,检查受血者和献血者的抗原及抗体成分是否相容,分析确定交叉配血不合的原因,采取相应的处理方法,对预防输血反应的发生和解决临床输血有重要意义。聚凝胺试验是一种快速检测不完全抗体的方法,目前已广泛用于交叉配血、输血前抗体筛选,聚凝胺法配血较盐水介质交叉配血具有方法简便、准确、快速的优点,而准确的交叉配血是临床安全、有效输血的重要保证。目前本院采用的是聚凝胺交叉配血法,在临床工作中发现几例交叉配血不合的现象,参考其他文献对交叉配血不合的原因进行综合分析,结合患者的临床症状,采取措施安全输血。

病例 1:男,58 岁,急性白血病,有多次输血史。血型鉴定为 O 型 Rh 阳性,用聚凝胺法交叉配血发现主侧明显凝集,次侧不凝集,后经血站鉴定,患者血清中含有抗-c、抗-E。此患者既往有多次输血史,由于患者输入了含有 c、E 抗原的红细胞,刺激机体产生免疫应答反应,产生抗-c、抗-E。当患者血清再次用含有 c、E 抗原的红细胞与聚凝胺法配血时发生凝集反应,因此,为了确保输血安全,输血前应做不规则抗体筛选试验,配血时应用聚凝胺法^[1-3]。此患者输注经筛选不含 c、E 抗原的浓缩红细胞或者洗涤红细胞后未发生任何输血反应。

病例 2:女,45 岁,尿毒症,肾性贫血,血液透析患者,血型鉴定为 B 型 Rh 阳性,用聚凝胺法交叉配血发现主侧加入聚凝胺试剂离心后红细胞不凝集,次侧凝集,分析原因是血透患者血液循环中加入大量的肝素而引起。肝素为 D-葡萄糖胺、L-艾杜糖醛酸及 D-葡萄糖醛酸交替组成的黏多糖硫酸酯,肝素是带大量负电荷的大分子,不易透过细胞膜,60%集中在血管内皮。用聚凝胺配血是利用它的阳离子来中和红细胞表面唾液酸所带的负电荷,而肝素所带大量负电荷与聚凝胺的阳离子进行了反应,使红细胞表面的负电荷未被中和,红细胞 Zeta 电位

未能降低,未能缩短红细胞之间的距离,不能使红细胞产生非特异性凝集。因此,血透患者应该注意肝素对聚凝胺法交叉配血的干扰,在血液透析前先采集血液标本进行交叉配血,以减少不良因素的发生^[4]。此患者重新取血后配血未发现异常。

病例 3:女,78 岁,重度肺感染,重度贫血,血型鉴定为 B 型 Rh 阳性,用聚凝胺法交叉配血发现主侧不凝集,次侧有缗钱状凝集,送血站配血,输入洗涤红细胞未发现异常反应。而多日后又在本院配血未发现缗钱状凝集,分析原因可能是重症感染患者、由于细菌污染,产生类 B 抗原,而且往往集中在细胞表面,所以类 B 抗原与含抗-B 给血者血清可发生凝集,但与天然抗原抗体的大块无规则的集团凝集是截然不同的,经过治疗疾病缓解,污染抗原减少或消失,再次配血时无凝集现象^[5]。

总之,在临床输血工作中应综合分析患者病情,使用聚凝胺交叉配血法如遇结果异常应考虑是否有输血史,是否有肝素的干扰,是否有重度感染以及是否存在不规则抗体等多种因素的影响,避免输血反应的发生,以确保临床输血安全。

参考文献

- [1] 高乐俊,卢素芳,王树诚.抗-c、抗-E 引起配血不合 1 例[J].滨州医学院学报,2004,27(6):428.
- [2] 刘怀慧,董予新.几种配血不合的原因分析及相容性输注建议[J].检验医学与临床,2010,7(1):95-96.
- [3] 杨珊.3 例疑难交叉配血和输血对策[J].当代医学,2010,16(4):83-84.
- [4] 张和平,林国跃,杜晓璐.肝素对聚凝胺法交叉配血的干扰与处理[J].实用医学杂志,2010,26(2):171.
- [5] 冉海贞,王遂平.重症感染患者配血误差分析[J].现代医药卫生,2001,17(9):816.

(收稿日期:2011-05-09)

• 个案与短篇 •

新入伍战士尿液隐血阳性的结果分析

权彤彤¹,朱光旭¹,李忠涛²

(中国人民解放军成都军区昆明总医院:1.检验科;2.供血科,昆明 650032)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.16.069

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2011)16-1911-02

新兵入伍是每年国防工作的一项重大任务,保证兵员质量,完成体检工作是军队医院的主要工作之一。在新兵员运输过程中,常可能由于病理生理因素以及生活环境、气候等的影响,导致新兵生理条件改变,影响体检结果。云南地处云贵高原,亚热带气候,生活环境特殊,为了解从各个省市来本省后部分生理条件的变化,笔者针对到本院体检的 1 000 例新入伍战士尿液隐血阳性结果进行分析,以便对今后征兵体检工作提供部分参考资料。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 1 000 例年龄 17~21 岁,来自包括云南省(20%)、贵州省(13%)、河南省(30%)、上海市(17%)、西藏自治区(10%)、广州市(10%)6 个省、市、自治区和直辖市的新战士,其中农村户口占 68%,城镇户口占 32%,均为男性,行程 1~5 d,平均 3 d,所有战士在地方入伍体检示尿液各项指标均为阴性。

1.2 仪器与试剂 采用优利特 100/MA-4210 尿干化学分析

仪及配套测定试纸条。本方法的原理是根据血红蛋白接触法活性法原理,通过血红蛋白类过氧化物酶作用,催化、分解过氧化物,使邻甲苯氨氧化成色^[1]。

1.3 方法

1.3.1 体检准备 首先对参检新兵复检前 12 h 沐浴,禁食饮料,用一次性医用尿杯留取 8~10 mL 晨尿标本进行尿液分析。

1.3.2 实验步骤 按尿液干化学分析仪操作步骤进行,先进行尿液分析,再进行尿沉渣镜检。

1.3.3 结果判定 氨基比林法:(1)无色、阴性;(2)淡紫色环、弱阳性;(3)紫色环、阳性;(4)深紫色环、强阳性;(5)紫蓝色环、最强阳性。

2 结果

1 000 例新战士中,尿液隐血阳性 30 例,占 3%;用氨基比林法对尿液隐血阳性战士进行确认 19 例,占 1.9%。对尿液阳性用相同检测方法和步骤进一步复检,同时给予医学留院观察,每隔 7 d 复查一次,共两次,2 周后复检尿液隐血阳性战士仅有 2 例为阳性,占 0.2%。通过 B 超等进一步检查和医院专家确诊,1 例为膀胱结石,1 例为急性肾炎。

3 讨论

年度新兵入伍体检作为军队医院必须完成的一项任务,新兵到达目的地后体检情况与其籍贯地体检常有一定差异,但是这样的差异并不完全说明其籍贯地体检工作的不足。在体检工作中,笔者发现 1 000 例新战士尿液隐血阳性 30 例,经氨基比林法确认后有 19 例阳性,与籍贯地体检工作对比形成明显的差异。然而经留院观察,2 周后仅有 2 例阳性,并用 B 超等进一步核实分别为膀胱结石和急性肾炎^[2],表明新战士籍贯地相关体检工作质量较好,但有 1 例膀胱结石并未被发现,表明体检工作尚存在不足,可能由于新入伍战士体检内容并不全面,同时,经氨基比林法确认 1.9%的战士出现这种一过性尿潜血阳性(包含 2 例真阳性),说明两种方法在检测结果上有部分差异,单纯靠一种方法难以获得准确体检结果^[3-4];另一方面,体检结果也表明新兵运输、目的地新气候环境、生活习惯等可能对这些新入伍战士生理变化有重大影响。(1)旅途因素:战士在行程中车内相对集中、封闭,空气流动差,温度偏高,导致身体内环境代谢增高、消耗水分过多和能量消耗增多以及体位性血流分布改变等,导致病理生理性尿液产生。(2)气候以

• 个案与短篇 •

及生活习惯改变的因素;云南地理环境特殊,属亚热带、空气干燥,紫外线强,生活习惯与其省份有较大差别,除尿隐血情况外,部分战士还主诉鼻血症状,这些因素造成机体免疫力下降,可能是导致尿隐血阳性的原因之一。新战士到部队经过一段时间的休整后,身体免疫力得到提高,机体可恢复正常,如果新战士入伍未对新环境有适应和休整过程即投入训练,可能会对战士体能造成负面影响。(3)药物因素:在到部队前,家长由于担心在行程途中会患感冒和肠道等疾病,为预防此等疾病,使其服用一些抗菌剂,也导致了尿隐血检查结果的假阳性。(4)试剂因素:干化学法分析尿隐血阳性干扰因素也存在,会造成部分假阳性^[5-6]。

以上这些因素可能是造成这些体检尿液隐血阳性的重要原因,因此在新兵入伍工作中应该注意几个问题:(1)接兵军医要帮助新战士掌握基本卫生知识,使新兵加强对卫生知识的认识,以提高他们的自我保健意识,避免诸如乱服药物等行为。(2)运兵期间要合理安排饮食,根据输送兵员期间新兵的身体消耗能量大\列车上用水有限等特点,科学制定营养用餐,备足饮用水、水果等,使新战士营养及能量得到及时补充。(3)合理安排好新兵到部队的休整时间,对新环境、新生活习惯,不应立即加大训练强度,应该循序渐进,提高训练的科学性。当然,也应该进一步规范新兵入伍体检内容和提高技术手段,以提高和保证部队战斗力。

参考文献

- [1] 艾红梅,王昌富. 尿液分析的现状与展望[J]. 国外医学临床生物化学与检验分册, 2005, 26(4): 256.
- [2] 陈文芝. 尿分析仪测尿隐血假阳性原因分析及排除方法[J]. 实用医技杂志, 2005, 26(9): 2373.
- [3] 邓光权,林晟铠. 两款尿液干化学分析仪性能对比[J]. 国外医学临床生物化学与检验分册, 2005, 6(7): 476-477.
- [4] 张会春,张建青,朱峰,等. 前列腺增生症并膀胱结石的微创治疗[J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(11): 1214-1215.
- [5] 赵小琳. 尿液潜血两种检验方法的比较[J]. 中国实用医药, 2010, 5(17): 66-67.
- [6] 鄢志丽,袁平仲. 尿液分析检测结果的影响因素[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(5): 421-422.

(收稿日期:2011-05-09)

某县 2010 年腹泻患者微生物检验现状报道

吐送托合提·肉孜,古丽先·巴依孜

(新疆维吾尔自治区和田地区洛浦县疾病预防控制中心 848200)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.16.070

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2011)16-1912-02

和田地区是新疆乃至全国闻名的传染病高发区。洛浦县隶属和田地区,其传染病发病率又居和田地区之首,而肠道传染病在疾病谱中排列前位,由于实验室检测条件限制,以检测细菌性腹泻病为主,主要有菌痢、霍乱、伤寒及其他感染性腹泻病。现就 2010 年洛浦县腹泻病监测微生物检验现状作以下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集洛浦县卫生院、县人民医院及个体医院、诊所等 14 个医疗点肠道门诊就诊的腹泻患者粪便标本。

1.2 标本采集

1.2.1 疑似霍乱患者标本 对患者、带菌者在用药之前用无菌

棉拭子采集新鲜粪便,也可直肠拭子采集,一般米泔水样便采取 1~3 mL,成形便采取蚕豆大小,插入卡-布选送培养管里。

1.2.2 疑似细菌性痢疾标本 从患者、带菌者粪便中尽可能在发病早期及治疗前采集新鲜粪便,选择脓血便或黏液便,必要时可用肛拭子采集插入卡-布选送培养管里。

1.2.3 疑似伤寒病例标本 肠热症的第 1 周采血液,第 2、3 周采粪便与尿液,一般也选择以上方法采集标本。

1.3 方法 主要检测埃尔托弧菌、O139、O157、H7、细菌性痢疾及伤寒杆菌,试剂均由自治区疾控中心配发。

1.3.1 直接分离培养 采集各医疗卫生单位腹泻病监测门诊标本 1 管,实验室做三平皿。(1)疑似沙门菌:分离培养直接接