

十堰市无偿献血者梅毒抗体检测结果调查分析

陈继勤, 彭芳华(湖北省十堰市中心血站 442000)

【关键词】 无偿献血者; 梅毒抗体; 十堰

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.04.079 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)04-0505-02

梅毒经输血感染的现状越来越受到人们的关注,梅毒是由梅毒螺旋体引起的慢性传染病,该病在发展过程中可侵犯全身各器官,并产生各种各样的症状与体征,甚至危及生命。为了解本市无偿献血者人群中梅毒感染情况及其对血液质量的影响,避免梅毒经血液传播,保障临床输血安全,作者对采集的献血员全血标本采用酶联免疫吸附试验(ELISA)双抗原夹心法进行检测,对本市 2005~2009 年无偿献血者梅毒抗体的检测情况进行了调查分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 十堰市 2005 年 1 月至 2009 年 12 月来本站献血的无偿献血者,年龄 18~55 周岁。

1.2 检测试剂 采用 ELISA 双抗原夹心法试剂,由上海科华、厦门新创试剂厂家提供,以上试剂均经国家批批检合格贴标试剂,并在有效期内使用。

1.3 方法 采用 ELISA 双抗原夹心法,用两种试剂同时进行检测,严格按试剂盒说明书操作,加样、洗板、比色由 Microlab AT plus2、MicrolabFAME 全自动酶标系统完成,检测结果由 AusLab 判读软件进行判读。

2 结果

2005 年 1 月至 2009 年 12 月共筛查献血者标本 115 734 例,梅毒阳性者 689 例,具体情况见表 1~4。

表 1 2005 年 1 月至 2009 年 12 月梅毒阳性献血者检测情况

年度	献血人数	梅毒阳性者	构成比(%)
2005	11 221	115	1.025
2006	17 335	144	0.831
2007	27 146	149	0.548
2008	29 080	149	0.512
2009	30 952	132	0.426
合计	115 734	689	0.595

表 2 梅毒阳性献血者性别分布

性别	献血人数	梅毒阳性者	构成比(%)
男	72 867	365	0.501
女	42 867	324	0.756

表 3 689 例梅毒阳性者文化程度分布

学历	梅毒阳性者	构成比(%)
小学	45	6.53
初中	216	31.34
高中	301	43.68

续表 3 689 例梅毒阳性者文化程度分布

学历	梅毒阳性者	构成比(%)
专科	86	12.48
本科	40	5.81
研究生	1	0.15

表 4 689 例梅毒阳性者年龄分布(n=689)

年龄(岁)	梅毒阳性者	构成比(%)
<25	51	7.40
26~35	235	34.10
36~45	277	40.20
46~55	126	18.29

3 讨论

3.1 从表 1 可以看出,本市梅毒感染者所占比例为 0.595%,2005 年和 2006 年梅毒阳性率较高,梅毒阳性率较高的原因主要表现在以下几方面:(1)十堰市是一个移民城市,随着本市打造旅游城市知名度的提高及经济开放程度的提升,外来务工人员增加,流动人口增多,梅毒感染率呈较高态势。(2)本市献血人群发生了改变,由计划性无偿献血变为 100%来自街头自愿无偿献血,这部分人群流动性大,工作社交范围广,传染病感染机会多,这是造成梅毒阳性率较高的一个重要因素。2007~2009 年梅毒阳性率逐年有所降低,原因是:(1)初次献血者人群相对减少,固定志愿献血者增加,所占比率为 38.38%。(2)对献血者的体检征询工作更为规范,从低危人群中招募无偿献血者。(3)广大公民对无偿献血健康知识了解增多,献血前自我排查能力提升。

3.2 从表 2 可以看出,689 例梅毒阳性献血者中,男 365 例(0.501%),女 324 例(0.756%),提示本市梅毒感染者阳性比率女性高于男性。

3.3 从表 3 可以看出,689 例梅毒感染者中,文化程度主要以初中和高中为主,构成比分别为 31.34%和 43.68%,与受教育程度密切相关。

3.4 从表 4 中可以看出年龄以 26~45 岁最多,占 74%,可能是因为梅毒主要经性传播,这一年龄段人群由于性生活活跃并相对开放,使其成为梅毒的高发人群^[1]。(1)虽然梅毒的治疗现今已不困难,但梅毒可以通过输血传播,为保障血液质量,应加强对无偿献血者梅毒血清学的筛查工作,保障输血安全。(2)单纯采用 ELISA 双抗原夹心法进行检测,可能出现假阳性结果,为避免假阳性给献血者带来精神上的压力,更为避免因漏检而造成输血传播梅毒的危险及输血传播梅毒医疗纠纷的发生,同时为避免造成血液报废,对献血者梅毒抗体的检测,应

选择灵敏度高、特异性好的试剂进行检测。(3)血液最好是在 2~6℃ 保存 72 h 后再发往临床(梅毒螺旋体在 2~6℃ 的枸橼酸血液中仅存活 72 h),确保临床输血的安全性。

国输血杂志,2002,15(5):354.

[2] 姬勇,刘瑞英.包头地区无偿献血者梅毒状况调查[J].中国社区医师:医学专业,2010,25(2):255-256.

参考文献

(收稿日期:2010-09-09)

[1] 王立军.北京地区献血者梅毒检测情况调查分析[J].中

普通光学显微镜独特形态红细胞鉴别血尿临床意义

赵 萍(湖北省黄石市黄石港社区卫生服务中心检验科 435002)

【关键词】 显微镜检查; 红细胞; 血尿

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.04.080 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)04-0506-02

新鲜尿液的红细胞形态和泌尿系统的疾病有关,对鉴别肾小球性与非肾小球性血尿有重要的价值。血尿来源鉴别,近 10 年来广泛采用位相显微镜或普通光学显微镜加染色观察红细胞形态做筛选检查。前者因位相显微镜价格不菲基层单位难以购置,此项检查应用受限;后者受观察者主管影响大,误差发生率高。有报道观察畸形红细胞中一种独特的结构(G₁),对诊断肾小球性血尿有高度的特异性及重要的临床意义。本文用普通光学显微镜观察了一组患者的尿红细胞形态,并与临床及肾活检结果作对照,现将观察结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本文选择病例均为住院患者,通过肾活检确诊为肾小球疾病的病例共 136 例,男 79 例,年龄 16~62 岁;女 57 例,年龄 15~72 岁。其中轻度性肾小球病变 9 例,局灶节段性肾小球肾炎 6 例,膜性肾病 12 例,系膜增生性肾炎 35 例,IgA 肾病 31 例,毛细血管内增生性肾炎 3 例,系膜毛细血管性肾小球肾炎 6 例,新月体性肾炎 4 例,硬化性肾炎 8 例,糖尿病肾病 5 例,狼疮性肾炎 17 例。经过临床及辅助检查确诊为非肾小球性疾病 75 例,其中泌尿系感染 30 例,泌尿系结石 28 例,肾结核 3 例,膀胱癌 5 例,肾母细胞瘤 2 例,多囊肾 7 例。

1.2 检查资料 留取标本前嘱患者清洁外阴,前 1 d 晚 22:00 后嘱其勿大量饮水,留取尿液后 1 h 内送检,充分搅匀后取 10 mL,用水平离心机 1 500 r/min 离心 5 min,弃 9.5 mL 上清液,取 1 滴混浊液滴于血细胞计数池,用光镜低倍镜计数,然后换高倍镜视野观察红细胞形态,计数 100 个细胞中的 G₁ 细胞百分数。

1.3 判断方法 G₁ 细胞特点:细胞形态结构不规则,大小不一,胞膜破裂,形成面包圈、古钱币、花环状等,且附有一个或多个芽孢突出。鉴别标准:参照 Chu 等^[1-2]以 5% 为界限 G₁ ≥ 5% 为肾小球性血尿, G₁ < 5% 为非肾小球性血尿。红细胞形态 20 世纪 70 年代末以来,采用染色法、非染色法,相差显微镜、暗视野显微镜等方法对尿液红细胞的形态分类作了较多研究。

1.3.1 正常红细胞 尿液中未经染色的红细胞形态为双凹圆盘状,浅黄色,直径大约 8 μm。

1.3.2 异常红细胞 尿液中异形红细胞常见的形态有:(1)大红细胞,直径大于 8 μm 的红细胞。(2)小红细胞,直径小于 8 μm 的红细胞。(3)棘形红细胞,胞质常向一侧或多侧伸出、突起,如生芽样。(4)环形红细胞(面包圈红细胞),因细胞内血红蛋白丢失或胞质聚集,形似面包圈样空心环状。(5)新月形红

细胞,红细胞如半月形。(6)颗粒形红细胞,胞质内有颗粒状的间断沉积,血红蛋白丢失。(7)皱缩红细胞,高渗尿中多见。(8)影红细胞,低渗尿中多见。(9)红细胞碎片。在识别尿红细胞形态时,还应该注意:(1)尿渗量、尿酸碱度对尿液红细胞的影响。酸性尿液中,红细胞体积变小;碱性尿液中,红细胞肿胀,容易溶解破裂,边缘不规则;低渗尿液中,红细胞体积变大,肿胀,易破裂,由于血红蛋白溢出,红细胞成为大小不等的空影;高渗尿液中,由于尿液浓缩,红细胞呈皱缩,体积变小,似星形或桑葚状。(2)与真菌孢子形态鉴别,必要时可作破碎试验鉴别,取尿液沉渣,加 1% 皂素溶液 1 滴,混匀,数分钟后镜检,如为红细胞,则红细胞完全破碎消失,如为真菌孢子,则仍呈完整形态。(3)密切与临床结合,作出合理诊断。

2 结 果

不同病变类型尿红细胞检测结果见表 1、2。

表 1 肾小球病变尿红细胞检测结果

病变类型	n	检测次数	G ₁ ≥ 5%	G ₁ ≤ 5%
轻度性肾小球病变	9	25	18	7
局灶节段性肾小球肾炎	6	9	9	0
膜性肾病	12	31	30	1
系膜增生性肾炎	35	63	60	3
IgA 肾病	31	42	38	4
毛细血管内增生性肾炎	3	5	5	0
系膜毛细血管性肾小球肾炎	6	9	8	1
新月体形肾炎	4	7	7	0
硬化性肾炎	8	11	10	1
糖尿病肾病	5	7	7	0
狼疮性肾炎	17	28	26	2
合计	136	237	218	19

表 2 非肾小球性病变尿红细胞检测结果

病变类型	n	检测次数	G ₁ ≥ 5%	G ₁ ≤ 5%
泌尿系统感染	30	62	0	62
泌尿系统结石	28	54	0	54
肾结核	3	7	0	7
膀胱癌	5	13	0	13
有囊肾	7	16	0	16
合计	75	175	0	175