

组($P<0.01$),说明献血前 1 min 开始缓慢持续口服蔗糖水能显著减轻静脉穿刺疼痛。其方法简单,献血者乐于接受,适合在预防无偿献血反应中应用。

参考文献

- [1] 田浩,宿兰,邵茜,等. 体质指数与献血反应的关系分析[J]. 中国输血杂志,2012,25(1):58-59.
- [2] LASKIN R S. An oxidized Zr ceramic surfaced femoral component for total knee arthroplasty[J]. Clin Orthop Relat Res,2003,416:191-196.
- [3] 方放,桑列勇,王琴,等. 无偿献血者献血反应与献血

者评价相关分析[J]. 中国输血杂志,2011,24(10):877-878.

- [4] 张静如. 生物学[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2000:332-333.
- [5] 段红玲,崔虎胜. 299 例献血反应原因分析及预防措施[J]. 临床输血与检验,2003,5(4):287-287.
- [6] GIBBINS S, STEVENS B. Mechanisms of sucrose and nonnutritive sucking in procedural pain management in infants[J]. Pain Res Manag,2001,6:21-28.

(收稿日期:2012-07-29)

洛阳市无偿献血者梅毒抗体检测阳性情况分析 Analysis of syphilis antibody positive in Luoyang voluntary blood donors

肖鲲¹ 朱丽莉¹ 吕素梅¹ 吕运来¹

[摘要] 目的:为了从低危人群采集血液,分析无偿献血者梅毒抗体检测阳性人群分布特点。方法:从文化程度、性别、年龄、职业等方面统计 2007—2011 年无偿献血者梅毒抗体阳性数据。结果:在 301 659 名无偿献血人群中,梅毒抗体阳性者 747 例,阳性率 0.248%;其中本地 661 例,阳性率 88.4%;文化程度越高梅毒抗体阳性率越低;男性阳性率低于女性;20 岁以下人群阳性率低于其他年龄段;职业方面学生和军人阳性率较低。结论:无偿献血低危人群特点为大专以上学历、男性、20 岁以下、学生与军人。除从低危人群采血外,应开展高危行为知识宣传和做好献血前健康征询,以及选用第三方试剂检测单阳性样本等工作,从而避免不必要的血液浪费和献血者淘汰。

[关键词] 无偿献血者;梅毒;抗体检测;阳性;阳性率

Key words voluntary blood donor; syphilis; antibody testing; positive; positive rate

[中图分类号] R759.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2013)04-0256-02

梅毒是由梅毒螺旋体引起的一类慢性传染病,近年来在沿海和经济发达地区的发病率成上升趋势^[1-2],梅毒传播方式主要有性传播、母婴传播和血液传播。为了预防梅毒经血液传播,从低危人群招募无偿献血者。现对我市无偿献血者梅毒抗体检测阳性情况分析如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源

2007-01-01—2011-12-31 我市无偿献血者 301 659 名。

1.2 试剂与仪器

初检,复检,再检 ELISA 试剂盒分别为(英科新创、北京万泰、上海科华)。各种试剂均经批批检合格,在有效期内使用。瑞士 Hamilton 公司全自动加样系统 Micro Star,全自动酶免分析系统 Micro FAME。

1.3 方法

用前 2 种 ELISA 试剂分别检测无偿献血者血液标本。所有操作均严格遵守操作规程,并按试剂使用说明书要求判读结果。初、复检试剂双孔检测结果均呈阳性的标本为梅毒抗体阳性;重复试验仍为单试剂双孔阳性标本,再次剪样用第三方试剂(科华)检测,阳性结果判为梅毒抗体阳性,阴性结果判为梅毒灰区。

1.4 统计学分析

用 SPSS11.5 进行统计学分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

共检出阳性患者 747 例,其中本地人 661 例(88.4%)。梅毒单试剂阳性标本 76 份,再检后阳性结果 17 份(按梅毒阳性报废)。各年梅毒抗体阳性率结果见表 1。

从文化程度看阳性率,初中以下 0.324%(324/100 029),高中及中技 0.246%(254/103 369),大

¹ 洛阳市中心血站(河南洛阳,471000)

表 1 2007—2011 年无偿献血 TP 抗体阳性率
例(%)

年度	献血人数	阳性数
2007	43 652	118(0.270)
2008	53 334	116(0.217)
2009	62 011	127(0.205)
2010	69 872	185(0.265)
2011	72 790	201(0.276)
合计	301 659	747(0.248)

专 0.185%(109/58 828),本科以 0.152%(60/39 433)。从性别来看男性阳性率 0.229%(426/186 425)低于女性 0.279%(321/115 234)。从年龄分布来看,18~20 岁 0.078%(41/52 503),21~30 岁 0.223%(207/92 763),31~40 岁 0.278%(231/83 128),41~50 岁 0.352%(220/62 505),≥51 岁 0.446%(48/10 760)。

从职业分布来看,军人 0.123%(7/5 679),工人 0.232%(158/68 029),公务员 0.221%(36/16 270),职员 0.25%(25/10 017),农民 0.319%(242/75 749),教师 0.161%(11/6 829),学生 0.078%(37/47 231),医务人员 0.148%(11/7 415),其他 0.341%(220/64 440)。

3 讨论

表 1 中 2007—2011 年我市无偿献血人群梅毒阳性率为 0.248%,分别低于珠海的 0.71%,湖州的 0.52%和大连的 0.46%^[3],高于焦作的 0.21%^[4]和南昌的 0.16%^[5]。在 747 名梅毒抗体阳性者中,仅有 17 份为梅毒单试剂阳性。由于洛阳地区流动人口和外来务工人员少于沿海城市和经济发达地区,①与以上地区无偿献血人群梅毒阳性感染率相比,我市属于低发流行地区;②我市无偿献血者梅毒抗体检测阳性情况以本地人为主;③我市地区无偿献血者梅毒抗体阳性的低检出率,可能与用第三方试剂检测单试剂阳性标本,减少假反应性有关。但 2010 起街头无偿献血者梅毒抗体阳性率有所升高的趋势不容忽视。

梅毒抗体阳性者以低学历为主,文化程度越高梅毒抗体阳性率越低。这可能与受教育程度高,对

性病、艾滋病及高危行为知识的了解和防范意识越强有关。女性阳性率略高于男性,这与国内的某些报道一致^[4,6-7],但从构成比来看,仍以男性为主。21~50 岁为感染高峰期,可能与此年龄段人群的社交活动较多,因而感染机率相应增加有关。在梅毒抗体阳性者与职业中,其他、农民和工人梅毒抗体阳性率明显高于学生和军人。其他多为自由职业者,从事服务、娱乐等行业居多,与农民和工人一样,大多数人文化程度较低,缺乏有关高危行为知识的了解,因此感染梅毒的机会大。针对 HIV 确认阳性合并梅毒阳性的情况,做好无偿献血人群的献血前征询和招募工作,对保证血液安全显得尤为重要。

为确保血液质量,除了从低危人群采集血液外,我们还应做好:①以多种形式加大对 21~50 岁和低文化程度人群的高危行为知识宣传。②做好献血前健康征询,促使高危人群和不适宜献血者主动放弃献血或进行保密性弃血。③选用第三方试剂加强对单阳性标本的检测,减少假反应性结果,避免不必要的血液浪费和献血者淘汰。

参考文献

[1] 陈义柱,汪峰,庄小狮,等. 潮州市无偿献血人群梅毒感染情况[J]. 浙江预防医学,2010,22(10):47-48.
[2] 钟传村,赖福春,施东梅. 珠海地区无偿献血者梅毒感染现状分析[J]. 现代预防医学,2008,35(13):2518-2519.
[3] 陈辉. 2008—2010 大连地区 献血人群中梅毒感染分布情况分析[J]. 医学检验与临床,2011,22(5):106-106.
[4] 关茵. 焦作市自愿无偿献血者梅毒抗体阳性结果分析[J]. 中国医药指南,2011,9(10):92-93.
[5] 杨莉娜,钱榕,熊丽红. 2003—2008 南昌地区无偿献血者五项指标检测结果[J]. 实验与检验医学,2009,27(6):679-680.
[6] 施之雍. 金华市献血者梅毒感染情况调查[J]. 浙江预防医学,2007,19(7):23-23.
[7] 褚桂桃. 汾阳市无偿献血者梅毒感染状况分析[J]. 中国艾滋病性病,2008,14(1):82-82.

(收稿日期:2012-08-31)