

洛阳地区 2002—2011 年梅毒血清流行病学特征分析

于志强¹ 王志红¹ 吕冬冬¹

[摘要] 目的:了解洛阳地区献血员梅毒流行特点、分布规律,为制定科学的防治策略和措施提供依据。方法:采用描述流行病学方法,对梅毒献血员资料进行流行病学汇总、统计分析。结果:洛阳地区型献血员梅毒感染阳性总数为 1 004 例,年均报告阳性率为 0.215%,但呈逐年上升趋势,阳性率由 2002 年的 0.151% 上升至 2011 年的 0.276%。男性和女性梅毒阳性率分别为 0.185% 和 0.266%,在 31~51 岁的几个年龄段,中小学学历,以及其他职业组和市区,梅毒阳性率较高,差异有统计学意义。结论:洛阳献血员梅毒属于高流行水平,同时必须进一步加强血液制品安全管理,广泛开展群众性健康知识宣传。

[关键词] 梅毒;阳性率;流行;分布

[中图分类号] R275.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2013)06-0384-02

Analysis of characteristics of sero-epidemiological on syphilis in Luoyang city from 2002 to 2011

YU Zhiqiang WANG Zhihong LV Dongdong

(Department of transfusion, Luoyang Blood Center, Luoyang, 471000, China)

Corresponding author: WANG Zhihong, E-mail: 530474408@qq.com

Abstract Objective: To understand the epidemiological characteristics of syphilis infection from blood donors in Luoyang from 2002 to 2011 and provide the scientific evidence to make preventative strategy and measures. **Method:** By describing epidemic methods, the epidemic status of blood donors with syphilis from 2002 to 2011 were collected and analyzed. **Result:** From 2002 to 2011, a total of 1004 syphilis cases were reported in Luoyang, the annual average positive rate of syphilis was 0.215% with a progressive tendency, the incidence increased from 0.151% in 2002 to 0.276% in 2011, with the rate of syphilis among males and females as 0.185% and 0.266%. The rates among 31 to 55 age, the primary and secondary school levels of education, and others vocation and urban areas groups were higher, which showed significant differences statistically. **Conclusion:** Our data revealed that Luoyang was in the high prevalence area for syphilis infection. At the same time, we should strengthen management of blood products and safe transfusion, and carry out health education for residents.

Key words syphilis; incidence of infection; epidemic

梅毒(Syphilis)是由梅毒螺旋体引起的一种慢性、系统性的性传播疾病,有较强的传染性和复杂的病程。主要经性接触传播,也可以经母体传染胎儿和经输血传播,在许多国家仍相当流行,危害较大,近年来文献报道有呈明显增多趋势^[1]。为了解洛阳地区献血员梅毒流行病学特征,降低献血人群梅毒阳性率,为制定经血液梅毒传播防治策略提供依据。本调查从洛阳地区入手,统计在本地区献血员梅毒流行情况进行分析如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

调查对象来自洛阳市 9 县 6 区 2002—2011 年累计献血人数 467 448 人次的自愿无偿献血者,年龄 18~55 岁。检出输血传染性标志物阳性共 4 614 例,其中梅毒阳性 1 004 例。献血员资料来自洛阳市中心血站的输血信息管理系统化的计算机

电子数据库。

1.2 方法

同时选择 2 个厂家 TP-ELISA 诊断试剂盒(上海科华生物科技有限公司、厦门英科新创科技有限公司)检测所有献血员样本,对灰区或者单厂家试剂梅毒阳性样本采用第三家试剂复检(北京万泰科技有限公司梅毒试剂),以最终复核结果为准,灰区结果数据不计入阳性统计。

1.3 统计学分析

将梅毒阳性献血员资料分年份、性别、年龄、职业、学历和发病率输入 Excel 软件,采用率、构成比等指标分析流行病的梅毒阳性率水平的趋势性,利用 SPSS17.0 软件对流行病学特征进行统计分析。

2 结果

2.1 梅毒感染情况

2002—2011 年全市累计报告梅毒阳性 1 004 例,占输血传染性标志物阳性总数的 21.76%。年均报告梅毒阳性率为 0.215%,梅毒阳性率波动在 0.111%~0.276% 之间。从 10 年的阳性情况检测

¹ 洛阳市中心血站检验科(河南洛阳,471000)

通信作者:王志红, E-mail: 530474408@qq.com

动态观察来看梅毒阳性率呈上升趋势,尤其男性增加比较明显。见表1。

表1 2002—2011年洛阳地区献血员梅毒感染情况

年份	例(%)			传染病学
	男	女	合计	
2002	19(0.091)	27(0.282)	46(0.151)	6.03
2003	25(0.124)	31(0.293)	56(0.182)	7.55
2004	14(0.065)	24(0.186)	38(0.111)	8.84
2005	22(0.099)	23(0.195)	45(0.133)	14.85
2006	38(0.166)	34(0.254)	72(0.198)	24.66
2007	69(0.253)	49(0.299)	118(0.270)	33.62
2008	64(0.197)	52(0.249)	116(0.218)	30.85
2009	78(0.206)	49(0.203)	127(0.205)	31.13
2010	115(0.266)	70(0.263)	185(0.265)	37.83
2011	99(0.217)	102(0.376)	201(0.276)	43.70
合计	543(0.185)	461(0.266)	1004(0.215)	21.76

2.2 流行特征

2.2.1 性别、年龄分布 男性梅毒阳性率为0.185%,女性梅毒阳性率为0.266%,男女梅毒阳性率差异有统计学意义($\chi^2=32.18, P<0.01$)。报告梅毒阳性以31~40周岁年龄组最多,达307例,以51~55周岁年龄组阳性率最高,各年龄组梅毒阳性率差异有统计学意义($\chi^2=189, P<0.01$)。

2.2.2 职业分布 其他职业组梅毒阳性率最高0.292%,农民组次之0.253%,学生组梅毒阳性率最低0.065%,但近几年有增长趋势,其他职业组包含自由职业者、军人、公务员、教师、医务工作者等职业人群,近几年阳性率明显增加,尤其是2011年达到0.607%,4组职业分类人群梅毒阳性率自2002年以来各组梅毒阳性率均有所上升。各职业组梅毒阳性率差异有统计学意义($\chi^2=115.10, P<0.01$)。

2.2.3 学历分布 初中及以下学历组梅毒阳性率为高0.279%,大专和本科高学历组梅毒阳性率较低,但是梅毒阳性率增长比较明显。各学历组梅毒阳性率差异有统计学意义($\chi^2=55.06, P<0.01$)。

2.2.4 地区分布 城区梅毒阳性率高于乡镇,城区为0.331%,乡镇为0.172%,城乡梅毒阳性率有统计学意义($\chi^2=111.9, P<0.01$)。

3 讨论

通过对洛阳市献血员2002—2011年梅毒阳性率情况分析,梅毒的阳性率,近10年呈上升趋势,与国内其他地方报道的梅毒流行病学分析相一致^[2-4],作为常见的传染病之一,梅毒在我国当前的流行形势十分严峻,相关部门应加强对梅毒防治工作的重视。

本研究结果表明,洛阳地区献血员人群与全国梅毒血清流行病学研究结果相比,高于大部分地区

人群梅毒阳性率^[1-4],这与诊断方法不同有关,上述文献资料多来源于疫情报表,是确诊病例,本研究所选样本源于实验室结果,是梅毒特异性抗体(TPHA)的检测结果,已治愈患者仍可以存在抗体阳性现象,所以阳性率高于上述文献报道,而与采用同一方法资料相比,献血员作为传染病低危人群,本研究结果,梅毒阳性率确实低于普通门诊和住院患者(0.112%)^[5]。从性别来看,女性阳性率高于男性,年龄越大阳性率越高,职业组中自由职业人群,初中及以下低学历人群,地区分布中城市组,阳性率为高。51~55周岁年龄组阳性检出率为高于其他年龄组(0.551%)。有报道说老年人抗TP抗体测定的假阳性率偏高^[6],可能年龄偏大人群阳性率偏高原因。梅毒作为性传播为主的疾病,女性、低学历、市区、工作流动性大出现梅毒阳性率偏高的原因不外乎与人群的自我保护意识差有关。

除上述主要流行特征外,学生组和高学历分组阳性率增长趋势明显,说明该传染病的流行谱正在发生变化,正由高危人群向普通人群蔓延^[4]。随着社会经济和交通旅游业的发展,传统的道德观受到挑战,社会观念发生改变,给性病的传播增加了机会。不仅给性病的防治工作带来很大的压力,还对防止经输血传播梅毒的血液安全检测提高了要求,在今后的工作中需加强以下几个方面工作:①进一步开展献血健康知识宣传,以多种途径和方式让每个献血者了解献血常识和献血标准,对照献血标准进行自我排除,主动退出献血。体检医生在病史询问中劝阻高危行为的献血者,确保血液来源于低危献血人群^[7],降低血液梅毒阳性率;②需进一步加强献血员梅毒筛查,比如增加街头采用金标法试纸条初筛,开发及采用新型检测技术,提高检测灵敏度,缩短梅毒检测的窗口期,从而降低输血后梅毒感染的风险,保证安全输血。

参考文献

- [1] 吴晓明,林汉生. 1991—2006年全国淋病与梅毒的流行特征分析[J]. 现代预防医学, 2008, 35(16): 3051—3052.
- [2] 冼桂彪. 广西北流市2005—2011年梅毒流行病学分析[J]. 中外健康文摘, 2012, 9(12): 19—19.
- [3] 陈翠华. 高港区2006—2010年性病流行趋势分析[J]. 中外健康文摘, 2012, 9(8): 31—32.
- [4] 蒋新华,刘道彦,许礼发. 徐州地区梅毒流行病学调查[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(20): 2806—2807.
- [5] 武建国. 老年人抗梅毒螺旋体抗体测定的假阳性率偏高[J]. 2006, 24(4): 241—243.
- [6] 李晶,陈涤,孟根东,等. 健康征询和体格检查对无偿献血员血液检测结果的影响[J]. 临床输血与检验, 2006, 8(1): 52—52.

(收稿日期:2012-06-20)