

• 调查报告 •

苏北人民医院住院患者梅毒感染情况调查

孙 蓉, 张 玲[△]

(苏北人民医院临床医学检测中心, 江苏扬州 225001)

摘要:目的 调查分析苏北人民医院住院患者的梅毒感染情况。方法 采用化学发光法检测 33 055 例住院患者的梅毒特异性抗体, 将受检者以不同的性别、年龄分组计算梅毒特异性抗体阳性率。结果 男性的梅毒特异性抗体总阳性率高于女性。>40~50 岁组的男性梅毒特异性抗体阳性率高于同年龄组的女性, 差异均有统计学意义($P<0.01$)。男性和女性的最高梅毒特异性抗体阳性率分别出现在大于 40~50 岁组和大于 30~40 岁组。结论 年龄和性别是梅毒感染的重要影响因素。

关键词:梅毒; 化学发光; 年龄; 性别

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.22.029

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2014)22-3070-02

Investigation of syphilis infection in the inpatients of Northern Jiangsu People's Hospital

Sun Rong, Zhang Ling[△]

(Clinical Medical Laboratory, Northern Jiangsu People's Hospital, Yangzhou, Jiangsu 225001, China)

Abstract: Objective To investigate the syphilis infection situation in the inpatients of Northern Jiangsu People's Hospital. **Methods** The syphilis specific antibodies of 33 055 cases of inpatients were detected by chemiluminescence (CLIA). The positive rates of syphilis specific antibody were calculated in different gender and age groups respectively. **Results** The total positive rate of syphilis specific antibody in males was higher than that in females. The positive rate of males in >40-50 age group was also higher than that of females in the same age group. And the differences were both significant ($P<0.01$). The males in >40-50 age group and the females in >30-40 age group had the highest positive rates among the males and females respectively. **Conclusion** Age and gender are the important factors affecting the syphilis infection.

Key words: syphilis; chemiluminescence; age; gender

梅毒是由梅毒螺旋体感染所引起的一种性传播疾病,可侵犯皮肤、黏膜及其他多种组织器官,造成人体多器官的损害,近年来其发病率在中国有逐年上升的趋势^[1],已成为严重的公共卫生问题。梅毒的检测方法主要有抗原和抗体的检测,抗原检测方法有暗视野法、PCR 法,其特异度较高而敏感度较低^[2]。目前用于临床诊断的方法主要是抗体检测即血清学检测,有特异性抗体和非特异性抗体检测,特异性抗体产生早且持续时间长,可作为梅毒感染的标志,化学发光(CLIA)法检测梅毒特异性抗体的敏感度和特异度均很高,且操作简便,可作为梅毒确诊试验^[3]。本研究采用 CLIA 法对 33 055 例住院患者的梅毒特异性抗体进行检测,调查分析苏北人民医院住院患者梅毒感染情况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 7 月至 2013 年 6 月苏北人民医院住院患者 33 055 例,其中男 15 573 例,年龄 1 小时至 83 岁,女 17 482 例,年龄 1 小时至 85 岁。

1.2 仪器与试剂 北京科美全自动化学发光免疫分析仪及其配套试剂(北京科美东雅生物技术有限公司);梅毒抗体质控血清(2 NCU/mL)购自北京康彻思坦有限公司。

1.3 方法 采用 CLIA 法检测血清标本,同时测定梅毒抗体质控血清。质控结果均在控,试剂均在有效期内,操作和结果判断严格按试剂说明书要求进行。

1.4 统计学处理 采用 SPSS11.5 统计软件对阳性率结果进

行 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同年龄组的梅毒感染率比较 0~20 岁的病例较少,梅毒特异性抗体阳性率并不能代表此年龄段的真实感染情况,>20 岁的患者中,梅毒特异性抗体的阳性率随年龄的增长而升高,>60 组的阳性率最高,见表 1。

表 1 同年龄组的梅毒特异性抗体阳性率

年龄(岁)	受检人数(n)	阳性例数(n)	阳性率(%)
0~1	313	18	5.75
>1~10	766	2	0.26
>10~20	1 100	1	0.09
>20~30	4 720	61	1.29
>30~40	4 048	104	2.57
>40~50	6 425	227	3.53
>50~60	5 245	212	4.04
>60	10 438	562	5.38
总计	33 055	1 187	3.59

2.2 不同性别的患者间梅毒感染率比较 男性的梅毒特异性抗体总阳性率高于女性,且差异有统计学意义($P<0.01$),在各年龄组中,只有大于 40~50 组男性的梅毒特异性抗体阳性

作者简介:张蓉,女,检验技师,主要从事临床免疫学与检验研究。

[△] 通讯作者, E-mail: rucy688@hotmail.com.

率高于女性,且差异有统计学意义($P < 0.01$),男性和女性中,和大于 30~40 岁组,见表 2。
梅毒特异性抗体阳性率最高的年龄组分别是大于 40~50 岁组

表 2 不同性别的患者梅毒特异性抗体阳性率

年龄(岁)	男性			女性		
	受检人数(n)	阳性例数(n)	阳性率(%)	受检人数(n)	阳性例数(n)	阳性率(%)
0~1	223	11	4.93	90	7	7.78
>1~10	530	2	0.38	236	0	0.00
>10~20	613	0	0.00	487	1	0.21
>20~30	1 089	17	1.56	3 631	44	1.21
>30~40	1 521	40	2.63	2 527	64	2.53
>40~50	2 803	123	4.39	3 622	104	2.87*
>50~60	2 777	134	4.83	2 468	78	3.16
>60	6 017	366	6.08	4 421	196	4.43
总计	15 573	693	4.45	17 482	494	2.83*

* : $P < 0.01$,与男性比较。

3 讨 论

梅毒是由梅毒螺旋体感染所引起的一种性传播疾病,如不及时治疗,10%~15%的感染者可能发生皮肤、黏膜及骨损害,10%~20%的感染者可发生内脏、神经及心血管系统梅毒^[4]。因此,梅毒一经诊断,应积极治疗。了解梅毒感染状况,对梅毒的防治有着重要的意义。

对本院住院患者的梅毒感染情况调查结果显示,0~1 岁组的梅毒特异性抗体阳性率较高,18 例梅毒特异性抗体阳性者皆为 24 h 内的新生儿,其中有 4 例甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)呈阳性,且抗体滴度均小于或等于其母亲的梅毒非特异抗体的滴度(弱阳性或原倍),其余均为阴性,这可能是因为母体梅毒特异性 IgG 抗体和梅毒非特异性抗体可传递给胎儿^[5],而在孕早期检查时发现母体感染梅毒后,进行规范干预治疗,可取得良好的阻断效果^[6],梅毒孕妇分娩的未感染梅毒婴儿,大多数婴儿 TRUST 在 6 月龄内转阴,梅毒特异性抗体在 12 月龄内转阴,TRUST 阴转时间早于特异性抗体^[7]。本研究中,>1~20 岁年龄段的患者梅毒特异性抗体阳性率较低,可能是因为该年龄段的病例数量较少,并不能代表其真实感染情况,且梅毒是一种性传播疾病,年龄是重要的因素。

因梅毒特异性抗体产生早且持续时间长,可终生存在,因此随年龄的增长,梅毒特异抗体的阳性率会累积增加。本研究发现,男性的梅毒特异性抗体总阳性率高于女性,并且大于 40~50 岁组的男性梅毒特异性抗体阳性率高于同年龄组的女性,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。男性和女性的最高梅毒特异性抗体阳性率分别出现在大于 40~50 岁组和大于 30~40 岁组,这可能与各自的社会生活、心理、生理特征均有关系。

年龄和性别是梅毒感染、患病的重要因素,但只是表现因素,各种社会因素包括经济、职业、地理分布、受教育情况等才是它的决定因素^[8-10],因此加强预防宣传教育,有效控制传染

源,切断传染途径,才能保护好易感人群。

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] 李军,郑和义. 梅毒检测研究进展[J]. 中国医学科学院学报,2012,34(1):95-98.
- [3] 武强,王妹芳,张群峰,等. 梅毒血清学新筛查模式的可行性评价[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(17):3770-3771.
- [4] 龙振华. 梅毒病学[M]. 北京:北京科学技术出版社,2004:169-172.
- [5] Workowski KA, Berman SM. Centers for disease control and prevention sexually transmitted disease treatment guidelines[J]. Clin Infect Dis,2011,53(Suppl 3):59-63.
- [6] 许宗严,邱莉霞,李频,等. 妊娠梅毒患者 772 例母婴梅毒传播阻断效果回顾性分析[J]. 中国皮肤性病杂志,2012,26(8):720-722.
- [7] 李湘辉,阳芳,黄少锋,等. 梅毒孕妇分娩的新生儿血清学随访[J]. 中华皮肤科杂志,2012,45(12):851-854.
- [8] 朱邦勇,陈祥生,尹跃平,等. 广西地区性病门诊人群梅毒的流行病学研究[J]. 中华皮肤科杂志,2011,44(11):783-785.
- [9] Burchell AN, Allen VG, Moravan V, et al. Patterns of syphilis testing in a large cohort of HIV patients in Ontario, Canada, 2000-2009[J]. BMC Infect Dis, 2013, 13(1): 246.
- [10] Williams PB, Ekundayo O. Study of distribution and factors affecting syphilis epidemic among inner-city minorities of Baltimore [J]. Public Health, 2001, 115(6): 387-393.

(收稿日期:2014-05-28)