

## 江苏省 2008~2010 年哨点监测隐性梅毒病例诊断和治疗情况分析

李 雷,王小亮,陈国红,徐晓琴,刘晓燕,胡海洋,徐金水,邱 涛,还锡萍,傅更锋\*

(江苏省疾病预防控制中心性病艾滋病防制所,江苏 南京 210009)

**[摘要]** 目的:对 836 例隐性梅毒病例进行分析,为完善针对隐性梅毒诊断的标准提供依据。方法:收集江苏省 6 个国家性性病区域监测点 2008~2010 年诊断的隐性梅毒病例相关资料,并收集这些病例的血清,开展非梅毒螺旋体抗原血清学(TRUST)和梅毒螺旋体抗原血清学试验(ELISA)的复核。结果:836 例隐性梅毒病例平均年龄为(42.65 ± 13.26)岁,87.92%(735/836)诊断病例来源于综合性医疗机构,82.66%(691/836)病例由住院和术(输血)前筛查检出,55.86%(467/836)的病例首选青霉素药物治疗,ELISA 和 TRUST 同时阳性者占 92.35%(772/836),TRUST 阳性且滴度>1:8 的为 27.28%(212/777)。结论:要提高非性病诊疗机构人员隐性梅毒的实验室诊断能力和临床治疗的规范性,为实现《中国预防与控制梅毒规划(2010-2020 年)》的目标奠定基础。

**[关键词]** 梅毒;隐性梅毒;性病;调查分析

**[中图分类号]** R759.1

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1007-4368(2012)12-1781-03

### Analysis of diagnosis and therapy on latent syphilis with sexual sentinel in Jiangsu province from 2008 to 2010

LI Lei, WANG Xiao-liang, CHEN Guo-hong, XU Xiao-qin, LIU Xiao-yan, HU Hai-yang, XU Jin-shui, QIU Tao, HUAN Xi-ping, FU Geng-feng\*

(Department of STD/AIDS Prevention and Control, Jiangsu Provincial Center for Disease Prevention and Control, Nanjing 210009, China)

**[Abstract]** **Objective:** To improve the latent syphilis diagnostic criterion through investigating 836 cases of latent syphilis. **Methods:** Collecting the data of 836 cases of latent syphilis in 6 national sexually transmitted diseases (STD) sentinel surveillance in Jiangsu province from 2008 to 2010, moreover, the serums of the cases were collected to check the diagnostic veracity with non treponemal antigen serological test (TRUST) and treponemal antigen serological test (ELISA). **Results:** The average age of 836 cases latent syphilis was (42.65 ± 13.26) years old; 87.92% cases of the latent syphilis were came from comprehensive medical institutions; 82.66% cases were checked out with to be hospitalized; 55.86% cases were firstly treated with penicillin; 92.35% cases were ELISA and TRUST positives simultaneously and 27.28% cases of TRUST titer were more than 1:8. **Conclusion:** In order to attain the aims of prevention and control of syphilis in planning of China (2010-2020), the diagnosis and therapy abilities of latent syphilis must be improved.

**[Key words]** syphilis; latent syphilis; sexually transmitted diseases (STD); investigation

[Acta Univ Med Nanjing, 2012, 32(12): 1781-1783]

梅毒(syphilis)是由苍白(梅毒)螺旋体引起的慢性、系统性性传播疾病(sexually transmitted disease, STD),是经典的性病之一。在临床上可表现为

一期、二期、三期、隐性(潜伏)和胎传(先天)梅毒,几乎可引起人体全身所有组织和器官的损害和病变,产生功能障碍,甚至死亡。由于隐性梅毒缺乏临床症状和体征,是梅毒感染和进展的一个时期或阶段,导致不易准确按照诊断标准开展诊断<sup>[1]</sup>。本调查对江苏省 6 个国家性性病区域监测点 2008~2010 年诊断的隐性梅毒病例进行分析,为完善隐性梅毒诊

**[基金项目]** 江苏省自然科学基金(BK2009435);江苏省医学重点人才项目(RC2011086, RC2011087);江苏省预防医学课题(Y201029)

\*通讯作者, E-mail: fufg@jscdc.cn

断标准提供依据。

## 1 材料和方法

### 1.1 材料

所有病例均收集于2008~2010年江苏省沛县、楚州区、射阳县、启东市、金坛市和太仓市诊断的836例隐性梅毒病例的基本信息和使用的治疗药物,并收集其血清。

### 1.2 方法

参照卫生部颁发的《梅毒诊断标准》(WS 273-2007)。

所有实验室复核均在江苏省性病中心实验室内进行。非梅毒螺旋体抗原血清学试验使用甲苯胺红不加热血清试验(TRUST,北京万泰生物药业公司)进行复核,并进行滴度试验;梅毒螺旋体抗原血清学试验使用酶联免疫法(ELISA,北京万泰生物药业公司)进行复核。

### 1.3 统计学方法

所有数据使用SPSS11.5软件进行处理,Fisher确切概率法计算计数资料组间差异的显著性, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

836例隐性梅毒患者,男378例,女458例,男女性别比为1:1.21;年龄为31~81岁,平均年龄

(42.65 ± 13.26)岁。

### 2.2 病例诊断单位

皮肤性病专业机构诊断占8.13%(68/836);综合性医疗机构(包括乡镇卫生院和社区卫生服务中心)诊断占87.92%(735/836);妇幼保健机构诊断为3.95%(33/836)(表1)。

### 2.3 病例来源

皮肤性病门诊占13.04%(109/836);住院和术前筛查占82.66%(691/836);体检筛查占4.30%(36/836);不同报告单位的隐性梅毒病例来源构成差异有统计学意义( $P < 0.001$ ,表1)。

### 2.4 治疗用药

在诊断的836例隐性梅毒中,首选青霉素药物治疗的为467例,占55.86%(467/836);使用头孢类抗菌素药物治疗的为319例,占38.16%(319/836);使用其他抗菌素(多西环素和红霉素类)药物治疗的为50例,占5.98%(50/836);首选隐性梅毒治疗药物的报告单位差异具有统计学意义( $P < 0.001$ ,表2)。

### 2.5 实验室复核结果

ELISA和TRUST同时阳性占92.35%(772/836);ELISA阳性而TRUST阴性占2.27%(19/836);ELISA和TRUST同时阴性占4.78%(40/836);ELISA阴性而TRUST阳性占0.6%(5/836),其TRUST滴度均在1:2以下;TRUST阳性,滴度大于1:8的占27.28%(212/777);不同来源隐性梅毒的实验室复核结果差异有统计学意义( $P < 0.001$ ,表3)。

表1 不同报告单位隐性梅毒诊断病例构成比较

Table 1 Cases constitute of latent syphilis in different reporting institutions (n)

报告单位	皮肤性病门诊	住院筛查	体检筛查	合计(%)
皮肤性病专业机构	48	0	20	68(8.13)
综合性医疗机构	61	674	0	735(87.92)
妇幼保健机构	0	17	16	33(3.95)
合计(%)	109(13.04)	691(82.66)	36(4.30)	836

表2 不同报告单位隐性梅毒选用治疗药物的病例构成比较

Table 2 Therapeutic medicines of latent syphilis in different reporting institutions (n)

首选药物	皮肤性病专业机构	综合性医疗机构	妇幼保健机构	合计[n(%)]
青霉素药物	62	393	12	467(55.86)
头孢类药物	5	296	18	319(38.16)
其他药物	1	46	3	50(5.98)

## 3 讨论

我国的梅毒疫情呈现流行趋势<sup>[2]</sup>,尤其是从2002年以来,我国的梅毒增长幅度都在20%以上<sup>[3-4]</sup>。江苏省是我国梅毒报告病例数较多的省份之一,2004~

2008年梅毒报告病例数年均增长在30%左右<sup>[5]</sup>,梅毒疫情的快速增长已经严重影响经济发展和人民群众的身心健康。

隐性梅毒在整个梅毒报告病例中约占1/3,在本课题组前期初步调查中发现,医疗机构隐性梅毒

表 3 不同来源隐性梅毒实验室复核结果比较

Table 3 Laboratory testing results of latent syphilis in different diagnostic source (n)

复核结果	皮肤性病门诊	住院筛查	体检筛查	合计[n(%)]
E(+)/T(+)	105	639	28	772(92.35)
E(+)/T(-)	4	11	4	19(2.27)
E(-)/T(-)	0	38	2	40(4.78)
E(-)/T(+)	0	3	2	5(0.6)

E:ELISA;T:TRUST;+:阳性;-:阴性。

诊断符合诊断标准的比例仅为 48%<sup>[6]</sup>。本研究结果显示,隐性梅毒的发病年龄主要集中在 45 岁以上人群,综合性医疗机构是隐性梅毒检出的主要机构,这与王洪军等<sup>[7]</sup>的研究结果不一致,但与全省<sup>[5]</sup>和全国<sup>[8]</sup>的检出比例吻合。并且本研究结果还提示,隐性梅毒主要在住院和术前筛检出,隐性梅毒的快速上升与医疗机构加大梅毒筛查密切相关<sup>[9]</sup>。

很多医疗卫生机构很难掌握隐性梅毒的诊断和报告,一方面因为隐性梅毒无临床可见的症状和体征,另外一方面因为卫生部颁发的《梅毒诊断标准》(WS 273-2007)中对隐性梅毒诊断的规定有些模糊,尤其是对隐性梅毒诊断中非梅毒螺旋体抗原血清学试验“滴度一般在 1:8 以上”的补充规定难以掌握。在临床实践中,由于目前抗生素的普遍可及性,客观上导致梅毒患者接受抗梅毒治疗的不规范,所以许多隐性梅毒患者的非梅毒螺旋体抗原血清学试验滴度在 1:8 以下<sup>[10-12]</sup>。本研究结果也显示,有 72.72% 的患者滴度在 1:8 以下,所以及时修订隐性梅毒的诊断标准已是目前迫切需要解决的问题。

所有隐性梅毒的诊断病例有 7.65%(64/836)的误诊率,其中包括 0.6% 的非梅毒螺旋体抗原血清学试验的假阳性。93.75%(60/64)的误诊病例出现在住院和体检筛查中。另外,本研究还发现,首选青霉素药物治疗的比例在综合性医疗机构很低,尤其是在妇幼保健机构则更低。所以,如何提高非性病诊疗机构人员隐性梅毒的实验室诊断能力和临床治疗的规范性,避免隐性梅毒的误诊和加强梅毒的规范化治疗也是需要各级卫生行政部门需要重视的问题。

[参考文献]

- [1] 傅志宜. 性传播疾病[M]. 北京:中华医学电子音像出版社,2007:191-194
- [2] Chen ZQ,Zhang GC,Gong XD,et al. Syphilis in China: results of a national surveillance programme [J]. Lancet, 2007,369(9556):132-138
- [3] Fisman DN. Syphilis resurgent in China [J]. Lancet, 2007,369(9556):84-85
- [4] 岳晓丽,龚向东,刘昆仑. 2005 年全国淋病与梅毒病例报告覆盖情况分析[J]. 中国艾滋病性病,2006,12(6):538-540
- [5] 傅更锋,还锡萍,丁 萍,等. 江苏省 2004-2008 年梅毒流行病学分析及防治策略研究[J]. 南京医科大学学报(自然科学版),2009,29(10):1399-1402
- [6] 羊海涛,傅更锋,徐金水,等. 江苏省 2005-2007 年梅毒疫情核查结果分析[J]. 中国公共卫生,2009,25(9):1133-1134
- [7] 王洪军,傅更锋,沈 燕,等. 412 例潜伏梅毒病例诊断依据调查[J]. 江苏预防医学,2010,21(6):35-36
- [8] 王千秋. 梅毒的基本控制与挑战[J]. 中华皮肤科杂志,2006,39(5):241-243
- [9] 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
- [10] 刘 婷,王 亮. 隐性梅毒及其实验室检查局限性[J]. 实验与检验医学,2011,29(4):397-398
- [11] 张 予,聂春花,余晓强,等. 早期隐性梅毒 59 例分析[J]. 中国误诊学杂志,2009,27:6717-6718
- [12] 林路洋,杨日东,张锡宝,等. 几种实验室检测方法在神经梅毒诊断中的比较[J]. 中华皮肤科杂志,2011,44(2):127-129

[收稿日期] 2012-05-30