

## 3670 例早期妊娠妇女梅毒血清学检查及处理\*

王淑安<sup>1</sup> 王明志<sup>1</sup> 崔莉莉<sup>2</sup> 王欣<sup>3</sup> 徐文钊<sup>4</sup> 赵莉<sup>1</sup> 林岫<sup>5</sup>

(1 黑龙江省大庆市人民医院皮肤科 黑龙江 大庆 163316;

2 黑龙江省大庆市人民医院妇幼保健院 163316 黑龙江 大庆; 3 黑龙江省大庆市油田总医院皮肤科 黑龙江 大庆 163411;

4 黑龙江省大庆市让胡路区人民医院 163114 黑龙江 大庆; 5 黑龙江省大庆市油田总医院肿瘤科 黑龙江 大庆 163411)

**摘要** 目的:了解早期妊娠妇女梅毒感染情况,采取防治措施,减少先天梅毒的发生。方法:采用梅毒明胶颗粒试验(TPPA)和梅毒甲苯胺红试验(TRUST)对早期妊娠妇女进行梅毒血清学检查,两项结果均阳性者诊为妊娠期梅毒,可采取驱梅治疗或终止妊娠。结果:3670 例早期妊娠妇女中,确诊为妊娠期梅毒的 29 例,其中 TRUST 滴度大于 1:8 的有 8 例,小于 1:8 的有 21 例,有 12 人接受驱梅治疗,有 17 人选择终止妊娠。结论:在早期妊娠妇女中进行梅毒血清学检查,可及早采取措施,减少先天梅毒的发生。

**关键词** 早期妊娠 梅毒 处理**中图分类号** R759.1 **文献标识码** A **文章编号** 1673-6273(2012)10-1938-03

## Syphilis Serology Inspection and Treatment in 3670 Cases of Women During Early Pregnancy\*

WANG Shu-an<sup>1</sup>, WANG Ming-zhi<sup>1</sup>, CUI Li-li<sup>2</sup>, WANG Xin<sup>3</sup>, XU Wen-zhao<sup>4</sup>, ZHAO Li<sup>1</sup>, LIN Xi<sup>5</sup>

(1 Dermatology department of Heilongjiang Provincial Daqing People's Hospital, Heilongjiang Daqing, 163316; 2 Maternal and child care service center of Heilongjiang Provincial Daqing People's Hospital 163316; 3 Dermatology department of Heilongjiang Provincial Daqing Oil Field General hospital 163301; 4 People's Hospital of Ranghulu District, Daqing City, Heilongjiang Province 163114;

5 Tumor department of Heilongjiang Provincial Daqing Oil Field General hospital, Heilongjiang Daqing, 163411)

**ABSTRACT Objective:** Checking early syphilis infection in pregnant women, taking preventive measures to reduce the incidence of congenital syphilis. **Methods:** Syphilis serology inspection using gelatin particles (TPPA) and syphilis toluidine red test (TRUST) for women during early pregnancy. Syphilis during pregnancy is diagnosed in case of two positive results, and anti-luetic treatment or termination of pregnancy may be adopted. **Results:** In 3670 cases of women during early pregnancy, 29 cases are diagnosed as Syphilis in Pregnancy, including 8 cases of TRUST titer greater than 1:8, 21 cases of less than 1:8; 12 patients receive anti-luetic treatment; 17 patients choose to terminate the pregnancy. **Conclusion:** Syphilis serology inspection should be carried out for women during early pregnancy and measures should be taken in the early stage to reduce the incidence of congenital syphilis.

**Key words:** Early pregnancy; Syphilis; Processing**Chinese Library Classification(CLC):** R759.1 **Document code:** A**Article ID:** 1673-6273(2012)10-1938-03

梅毒是法定传染病,本病危害性大,可侵犯全身各组织器官或通过胎盘传播引起流产、早产和胎传梅毒(即先天梅毒)。福建省妇幼保健院在 1996 年-2001 年住院分娩的妇女中发现梅毒的感染率为 7.0‰<sup>[1]</sup>,而在另一报道<sup>[2]</sup>2004 年 7 月-2005 年 6 月妊娠期梅毒的检出率已为 23.3‰,上升之快已引起人们的广泛关注。现将我院 3670 例早期妊娠妇女的梅毒血清学检查情况进行调查,结果如下:

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

将我院在 2008 年 6 月-2011 年 6 月妇保门诊就诊的 12 周以内的孕妇,初次进行梅毒学检查且自愿参加此项目调查者列为调查对象。

### 1.2 方法

查阅门诊电子病历及传染病报告登记本及实验室资料,对 2008 年 6 月-2011 年 6 月妇保门诊就诊的 12 周以内的孕妇的初次梅毒学检查的情况进行回顾性调查,实验室检测采用甲苯胺红不加热试验(TRUST 试验)和梅毒螺旋体被动颗粒凝集试验(TPPA 试验)方法,两项均阳性者符合妊娠期梅毒。

### 1.3 诊断标准

妊娠期梅毒的诊断标准按《妇产科学》第六版<sup>[3]</sup>教科书,同时采取卫生部疾病控制司 2000 年 8 月最新颁布的《性病诊疗规范和性病治疗推荐方案》进行治疗。

## 2 结果

在被调查的 3670 例早期妊娠妇女中,有 29 例感染者,其

\* 基金项目 大庆市孕产妇妊娠期梅毒流行病学调查及其对围产儿的影响(2011043)

作者简介 王淑安(1965),女,硕士学位,皮肤科主任,主任医师,中华医学会皮肤科分会委员,大庆市皮肤学会副主任委员,研究方向为梅毒、银屑病等,电话 13945938855 1459-6612135

(收稿日期 2011-11-14 接受日期 2012-12-10)

中年龄最大的为 42 岁,最小的为 20 岁,以个体和工人为多,分别为 55.2%、24.1%。文化程度多为中学。经仔细询问患者,有可疑外生殖器溃疡的 1 人,约在妊娠前 3 个月;

有可疑二期梅毒疹的 2 例,分别在妊娠前 6 个月、10 个月,其余 26 例均未发现任何皮疹。在这 29 例早期妊娠梅毒患者中,TPPA、TRUST 试验均阳性,而 TRUST 试验滴度在 1:8 (包括 1:8) 以上的有 8 例,这 8 例均自愿选择了终止妊娠;TRUST 试验滴度在 1:8 以下的 21 例,有 9 例自愿选择了终止妊娠,其余 12 例在我院皮肤科门诊接受规范性治疗。

### 3 讨论

梅毒是梅毒螺旋体(TP)引起的经典性传播性疾病,是一种慢性传染病,主要传播途径为性接触和垂直传播<sup>[4]</sup>,还可通过血液传播。如吸毒者越来越多地由口吸转为注射吸毒<sup>[5]</sup>,而吸毒人群常发生不安全性行为,加上共用针具,易造成血源性传播<sup>[6]</sup>。发达国家,自艾滋病流行以后,其他性病受到了明显的忽视<sup>[7]</sup>,有抽样调查结果,我国 20-60 岁的成年人口中,有 2.3%的人感染过性病<sup>[8]</sup>。有学者认为<sup>[9]</sup> 95-98%的梅毒患者是通过直接性接触传染上的。感染后,未经治疗的患者 1~2 年内传染性强,随病期延长传染性逐渐减弱。新中国成立前,梅毒等性病普遍存在,对人民健康构成严重威胁。建国后在政府部门的努力下,梅毒几乎灭绝。80 年代后,梅毒再度复燃。近几年来,感染增长率居各性传播之首<sup>[10]</sup>。2006 年梅毒发病率为 78.99/万<sup>[11]</sup>,较 1991 年上升了 141 倍<sup>[12]</sup>。在 2004-2007 年的一项调查中,梅毒感染率呈上升趋势,其中,女性感染的比例逐年上升,这就直接影响到胎传梅毒的发病率<sup>[13]</sup>。在妊娠期,梅毒螺旋体可以通过胎盘传给胎儿引起流产、早产、死产或娩出先天梅毒儿。未经治疗的一期、早期潜伏和晚期潜伏梅毒孕妇垂直传播的几率分别为 70~100%、40%、10%<sup>[14]</sup>。这将严重影响孕产妇和下一代的生命健康和生存质量。不论怀孕期间感染上梅毒,还是已患隐性梅毒的妇女,在怀孕期间体内的螺旋体可以通过脐带进入胎盘,再感染胎儿,尤其是孕妇患有二期梅毒疹时传染性更大,几乎 100%胎儿被感染,现已证实妊娠 6 周开始就可感染胎儿引起流产,妊娠 16-20 周以后梅毒螺旋体可播散到胎儿所有器官,引起肝、脾、胰和骨等病变。一般认为,孕妇病期越短对胎儿所造成的破坏性越严重。患早期隐性梅毒的孕妇,虽临床无任何表现,但感染性却很强,仍有 20%早产及 40%发生胎传梅毒。超过 4 年未经治疗患有梅毒的妇女,虽性接触的传染性不大,但妊娠时梅毒传给胎儿的概率仍为 10%。妊娠梅毒对胎儿有很大影响,可以导致流产、死产及早产,直接影响胎儿成活率。其原因是由于梅毒螺旋体感染胎盘,使胎盘内绒毛血管内因血管内膜炎与间质细胞增生,胎儿发育受限,肝脾肿大甚至腹水,严重感染者胎盘内血管梗塞,易发生胎盘早期剥离而发生流产、早产及死产。另外,患梅毒这个疾病,对孕妇自身危害性也较大。梅毒患者妊娠率明显下降,患有活动性梅毒的妇女,有 23%-40%的不孕,不孕率比正常高 1-5 倍。其自身亦可发生消瘦、乏力、营养不良,对疾病抵抗力下降。如为早期梅毒,影响健康更为严重,除发生上述症状外,尚可出现发热、盗汗、贫血、梅毒性关节炎、骨膜炎,病程久后还可出现心血管梅毒如单纯性梅毒性主动脉炎、梅毒性主动脉瓣关闭不全、梅毒性冠状动脉

口狭窄、梅毒性主动脉瘤、心肌树胶肿等,亦可出现神经系统梅毒如脑血管梅毒、脊髓脊膜血管梅毒、麻痹性痴呆、脊髓痨、脑树胶肿、脊髓树胶肿等。

妊娠期梅毒已经引起众多学者的注意,上海市第一妇婴保健院的王丽珍等<sup>[15]</sup>在 2001 年曾报道,其将 1999 年 9 月 20 日至 12 月 20 日在上海市 29 所医院产前检查和住院分娩的所有孕产妇列为研究对象。调查内容包括,婚育史,实验室检查与患者治疗,妊娠结局及其新生儿实验室检查等。结果:12324 例孕妇中妊娠合并梅毒 39 例,发生率为 3.16%,均为早期梅毒,其中潜伏梅毒 35 例占 89.7%;I 期梅毒 3 例占 7.7%;II 期梅毒 1 例占 2.6%。接受治疗者仅占 64.1%,新生儿接受血清学检查者仅 48.7%;2005 年,广东省深圳市宝安区人民医院的徐小红等<sup>[16]</sup>报告深圳市宝安区 2002-2004 年 6081 例孕产妇梅毒的血清学检测,其方法为对每例初产检的孕产妇免费筛查梅毒/HIV,并进行详细资料登记,发现阳性病人进一步确诊,并进行追踪治疗。结果:2002 年 7 月-2004 年 6 月共监测 6081 例孕产妇,发现梅毒阳性孕产妇 25 例,阳性率为 411.12/10 万,HIV 阳性孕产妇 1 例,阳性率为 16.44/10 万。年龄分布以 20-30 岁为主,最小 19 岁,最大 41 岁;职业分布以无业、待业和工人为主,文化程度以高中/中专为主;户籍以暂住和流动人口为主;梅毒阳性孕产妇所生的 8 例新生儿均梅毒阳性,HIV 阳性孕产妇和 11 例梅毒阳性孕产妇已终止妊娠,另 6 例梅毒阳性孕产妇在医生的指导下继续妊娠;2007 年,福建省妇幼保健院的张荣莲等<sup>[17]</sup>报道福建省 45529 例孕产妇梅毒血清学检测,方法是将 2004 年 7 月 1 日至 2006 年 6 月 30 日的孕产妇纳入调查对象,均在知情同意下进行快速血浆反应素(RPR)筛查,凡 RPR 阳性者进一步检测 RPR 滴度,同时行梅毒螺旋体血凝试验(TPHA)以确诊。对确诊为妊娠期梅毒孕妇进行跟踪调查直至分娩。并对每个确诊为妊娠期梅毒的孕妇进行产前问卷调查,对其所生新生儿填一份随访表。结果共有调查对象 49575 例,其中接受 RPR 筛查孕产妇 45529 例,查出 RPR 阳性并经 TPHA 确诊的妊娠期梅毒 847 例,其中已分娩 772 例,妊娠期梅毒发病率为 1.70%(772/45529);绝大多数为潜伏梅毒;其围产儿死亡率为 59.74%、低体重发生率 8.05%、早产率 7.40%,均明显高于同期分娩非妊娠期梅毒之围产儿以上各率, $P<0.01$  差异有统计学意义;围产儿预后与孕母 RPR 滴度有关,孕母 RPR 滴度 $<1:8$  与滴度 $\geq 1:8$  的比较,滴度高对围产儿的影响大,预后差,围产儿死亡率、早产率、低出生体重发生率高, $P$  值均 $<0.01$ ,差异有统计学意义,其中霞浦县、福安市的发病率分别为 28.44%、23.16%,高于 Newell 等报道的 20.6%的发病率<sup>[18]</sup>。杨健等对广州市区 2177 例妊娠 12 周以内的早孕妇女进行梅毒血清学检查,其感染率为 5.97%<sup>[19]</sup>。我们通过对 3670 例早期妊娠妇女梅毒血清学检查,结果确诊为妊娠期梅毒的 29 例,其中 TRUST 试验滴度大于 1:8 的有 8 例,小于 1:8 的有 21 例,梅毒的感染率为 7.9%,均为无症状的梅毒感染,而经仔细询问病史,只有 3 人有可疑的一期或二期梅毒疹,这就容易引起忽视而延误治疗,导致不良妊娠结局。之所以要在早期妊娠时做梅毒血清学检查,是因为其发生的时间在妊娠 4 月后,即孕妇在妊娠 4 个月后,梅毒螺旋体可通过胎盘传给胎儿产生

胎传梅毒<sup>[20]</sup>。因此,我们提倡早期妊娠妇女进行梅毒血清学检查,可以及早诊断、及早治疗,避免先天梅毒的发生。

#### 参考文献 (References)

- [1] 张肖民,林淑钦,等. 192例妊娠期梅毒临床分析[J]. 中华妇产科杂志, 2004, 39: 205-208  
Zhang Xiao-min, Lin Shu-qin, et al. clinical analysis in 192 cases of syphilis during pregnancy [J]. China Gynecology and obstetrics department magazine, 2004, 39: 205-208
- [2] 张荣莲,陈列平,陈起燕,等. 339例妊娠期梅毒母婴传播的干预研究[J]. 中华流行病学杂志, 2006, 27: 70-73  
Zhang Rong-lian, Chen Lie-ping, Chen Qi-yan, et al. 339 cases of intervention studies on syphilis maternal infant transmission during pregnancy [J]. China epidemiology magazine, 2006, 27: 70-73
- [3] 乐杰,谢幸,丰有吉,主编. 妇产科学[M]. 第六版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 180-181  
Le Jie, Xie Xing, Feng You-ji, chief editor. The obstetrics and gynecology [M]. sixth edition. Beijing: People's Medical Publishing House, 2004: 180-181
- [4] 张学军. 皮肤性病学[M]. 第六版. 北京: 人民卫生出版社. 2005: 208-214  
Zhang Xue-jun. Journal of Dermatovenereology [M]. Sixth edition. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005: 208-214
- [5] 刘云慧,闫丽,胡英,等. 北京市 486名吸毒人员 H IV、H CV 和梅毒感染状况分析[J]. 疾病监测, 2007, 22 (1): 10-121  
Liu Yun-hui, Yan Li, Hu Ying, et al. Analysis on H IV, H CV and syphilis infection status of 486 Drug-addicts in Beijing [J]. Disease Surveillance, 2007, 22 (1): 10-121
- [6] 史文雅,王义云,白俊梅,等. 北京市在押吸毒人员 H IV/H CV 梅毒流行病学监测结果分析[J]. 中国艾滋病性病, 2008, 14 (4): 409-410  
Shi Wen Ya, Wang Yi-yun, Bai Jun-mei, et al. The analysis on the surveillance of epidemiology of H IV/ H CV and syphilis among the drug-addicted prisoners in Beijing [J]. Chinese Journal of AIDS & STD, 2008, 14 (4): 409-410
- [7] Goldstone SE. The ins and out s of gay s ex: A medical hand book for men[ M]. New York: Dell Publishing, 1999: 89-90
- [8] 潘绥铭,白维廉,王爱丽,等. 当代中国人的性行为与性关系[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2004: 380-381  
Pan Sui-ming, Bai Wei-lian, Wang Ai-li, et al. Sexual Behaviors and relationship of the contemporary Chinese [M]. Beijing: Social Science Documentation Publishing House, 2004: 380-381
- [9] 张晓东. 梅毒的诊断与治疗 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2005: 28-29  
Zhang Xiao-dong. Diagnosis and Treatment of Syphilis [M]. Beijing: People's military doctor publishing house, 2005: 28-29
- [10] 薛大奇. 关于梅毒诊断的几个问题探讨 [J]. 中国性病, 2009, 18 (10): 16-17, 21  
Xue Da-qi. Exploration of several problems concerning syphilis diagnosis [J]. China venereal diseases study, 2009, 18 (10): 16-17, 21
- [11] 唐秀生. 手术及输血前梅毒血清学检测的调查分析[J]. 中国麻风病杂志, 2007, 23 (11): 1019-1020  
Tang Xiu-sheng. Investigation and analysis of syphilis serology examination before surgery and blood transfusion [J]. China leprosy magazine, 2007, 23 (11): 1019-1020
- [12] 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  
Wu Xiao-ming, Lin Han-sheng. Analysis on the epidemic characteristics of gonorrhea and syphilis in China between 1991-2006 [J]. modern preventive medicine, 2008, 35 (16): 3051-3052
- [13] 王英,倪大新. 2004-2007年中国法定报告性传播疾病流行病学特征分析[J]. 疾病监测, 2008, 23 (8): 481-483  
Wang Ying, Ni Da-xin. Analysis on the epidemiology characteristics of STDs in China between 2004-2007 [J]. 疾病监测, 2008, 23 (8): 481-483
- [14] 张学军. 皮肤性病学 [M]. 第七版. 北京: 人民卫生出版社, 2008, 221-227  
Zhang Xue-jun. The skin venereal diseases study [M]. seventh edition. Beijing: People's Medical Publishing House, 2008, 221-227
- [15] 王丽珍,朱丽萍,等. 上海市妊娠合并梅毒现况调查[J]. 中华围产医学杂志, 2001, 4 (4): 206  
Wang Li-zhen, Zhu Li-ping et al. Study on Pregnancy Complicated Syphilis in Shanghai [J]. Chinese Journal of Perinatal Medicine, 2001, 4 (4): 206
- [16] 徐小红,陈紫平,等. 深圳市宝安区 2002-2004年 6081例孕产妇梅毒/HIV 检测情况分析[J]. 中国妇幼保健, 2005, 20 (7): 888  
Xu Xiao-hong, Chen Zi-ping, et al. Analysis on the syphilis /HIV examination in 6081 cases of pregnant women in Baoan District of Shenzhen between 2002-2004 [J]. Maternal and Child Health Care of China, 2005, 20 (7): 888
- [17] 张荣莲,陈烈平,等. 45529例孕产妇妊娠期梅毒梅毒流行病学调查研究[J]. 中国自然医学杂志, 2007, 9 (4): 289-292  
Zhang Rong-lian, Chen Lie-ping, et al. Investigation and Study on syphilis epidemiology in 45529 cases of pregnant women [J]. Chinese Journal of Natural Medicine, 2007, 9 (4): 289-292
- [18] Newell ML, Thorne C, Pembrey L. Antenatal screening for hepatitis B infection and syphilis in the UK [J]. BR J Obstet Gynaecol, 1999, 106: 66-71.)
- [19] 杨健,邓蕾,等. 广州市区早孕妇女梅毒与 HIV 感染的流行病学调查[J]. 中国妇幼保健, 2008, 23 (24): 3456-3458  
Yang Jian, Deng lei, et al. Investigation on the epidemiology of syphilis and the HIV infection of early pregnant women in Guangzhou City [J]. Maternal and Child Health Care of China, 2008, 23 (24): 3456-3458
- [20] 卫生部妇幼保健与社区卫生司, 中国疾病预防控制中心妇幼保健中心 [M]. 生殖感染防治培训教材, 北京: 人民卫生出版社, 2006, 86  
Department of Maternal and Child Health Care & Community Health, National Center for Women and Children's Health, China CDC [M]. Training materials on prevention of reproductive Infection. Beijing: People's Medical Publishing House 2006, 86