

江苏省农村地区 459 例梅毒感染孕产妇的防治效果分析

林松¹,徐妍¹,林振平^{2*},王晓芳³¹江苏省妇幼保健院群体保健科,江苏南京 210036;²南京医科大学医政学院,江苏南京 210029;³江苏省卫生厅社妇处,江苏南京 210008)

[摘要] 目的:调查分析江苏省农村地区预防梅毒母婴传播项目实施效果,为改善项目工作提供依据。方法:问卷调查江苏省农村地区自 2010 年项目实施以来发现的 459 例梅毒感染孕产妇,分析梅毒防治情况。结果:459 例梅毒感染孕产妇中,90.2% 用药治疗,规范治疗率为 85.6%,94.0% 分娩活产儿,目前尚未发现先天梅毒患儿,且苏南、苏中、苏北存在地区差异($P < 0.05$)。25.7% 的项目工作人员遇到不依从现象,苏南、苏中、苏北存在地区差异($P < 0.001$)。妊娠梅毒患者对其信息保密的担忧,是影响依从性的主要因素。结论:项目实施促进了妊娠梅毒的母婴阻断,但还存在患者不依从和不规范治疗现象,且地区之间存在差异。

[关键词] 农村;梅毒;孕产妇;防治效果**[中图分类号]** R183**[文献标志码]** A**[文章编号]** 1007-4368(2014)08-1120-04

doi:10.7655/NYDXBNS20140825

Analysis of effectiveness of prevention and treatment of 459 cases of maternal syphilis in rural Jiangsu province

Lin Song¹, Xu Yan¹, Lin Zhenping^{1*}, Wang Xiaofang³¹Group Healthcare Department of Maternal and Child Health Hospital of Jiangsu Province, Nanjing 210036; ²School of Health Policy and Management, NJMU, Nanjing 210029; ³Community Health and Maternal and Child Health Care Office of Department of Health of Jiangsu Province, Nanjing 210008, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the effect of the syphilis prevention project of mother-to-child transmission in rural area of Jiangsu Province and make the rational planning for improving the project. **Methods:** A questionnaire survey was carried to interview 459 cases of maternal syphilis in rural area of Jiangsu Province who were diagnosed since the project started in 2010 to understand the control effect. **Results:** Ninety point two percent of 459 cases of maternal syphilis were administered with drug treatment, and the rate of standard treatment was 85.6%. Ninety-four percent of maternal syphilis patients had live births and no cases of congenital syphilis were found, and there were regional differences among southern Jiangsu, middle Jiangsu and northern Jiangsu ($P < 0.05$). Twenty-five point seven percent of staffs met the phenomenon of non-compliance with regional differences among southern Jiangsu, middle Jiangsu and northern Jiangsu ($P < 0.001$). The main factor influencing non-compliance was that pregnant patients with syphilis were worried about the confidentiality of their information. **Conclusion:** The project promotes the prevention of mother-to-child transmission of syphilis, but there are lots of non-compliance and non-standard treatment, which are different among different regions.

[Key words] rural; syphilis; maternal; control effect

[Acta Univ Med Nanjing, 2014, 34(08): 1120-1123]

梅毒(syphilis)是由苍白螺旋体引起的一种严重的性传播疾病 (sexually transmitted disease, STD)^[1], 在世界范围内广泛流行^[2]。在妊娠期发生或发现的

活动性梅毒或潜伏梅毒称为妊娠期梅毒, 是严重的妊娠合并症。梅毒苍白螺旋体利用母血及胎盘绒毛的渗透与弥散作用可以通过胎盘进行垂直传播, 不但可以导致流产、死胎、死产、早产, 还可导致先天性梅毒(congenital syphilis), 甚至可以导致围产儿死亡等后果^[3-4]。

[基金项目] 江苏省自然科学基金项目(BK2012529), 教育部人文社科研究青年基金项目(11YJC630120)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: Linzhp213@163.com

近年来, 我国妊娠梅毒和先天性梅毒发病率直

线上升。江苏省梅毒的报告病例数在2004~2008年,每年都以30%左右的速度增长^[5]。为减少梅毒对妇女儿童的危害,原卫生部于2010年把预防梅毒母婴传播与预防艾滋病、乙肝母婴传播工作结合起来,确定为重大公共卫生项目,并颁布了《预防艾滋病梅毒和乙肝母婴传播工作实施方案》(以下简称《方案》)。江苏省也于2010年在全省范围内启动实施了该项目,在妇幼保健机构指导下由各级医疗保健机构承担项目执行。但由于项目实施时间短,在实施过程中出现了一些困难和问题,特别是农村地区项目实施的问题比较多。因此,本次研究拟通过调查江苏省农村地区梅毒感染孕产妇防治情况,分析项目实施效果,探讨影响因素,为改进项目工作提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象

收集自2010年项目实施以来,江苏省各地登记报告的农村地区的全部感染梅毒孕产妇,共调查了459例。确诊为妊娠梅毒的患者孕周数可信区间为(25.27±9.67)周,最小为7周,最大为40周。20周以下者占38.9%,20周以上者占61.1%。梅毒的实验室检测方法有两种:一是梅毒螺旋体抗原血清学试验,二是非梅毒螺旋体抗原血清学试验。本研究对于梅毒感染孕产妇和其所生婴儿感染梅毒的判断标准以《方案》中的界定为准。

梅毒感染孕产妇的判断标准为:采用非梅毒螺旋体抗原血清学试验和梅毒螺旋体抗原血清学试验两种方法,经任一方法初筛和另一种方法复筛后,双阳性者即判断为梅毒感染患者。确诊的患者应进行规范治疗,即妊娠梅毒患者在孕期内完成全程、足量、完整的青霉素治疗。梅毒感染孕产妇所生婴儿感染梅毒的检测判断标准为:①出生时非梅毒螺旋体抗原血清学试验阳性,且滴度≥母亲分娩前滴度的4倍;②暗视野显微镜检测到梅毒螺旋体;③梅毒螺旋体IgM抗体检测阳性。江苏52个农村地区的妇幼保健机构全部参与了调查,共调查了478例。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查

妊娠梅毒患者调查问卷设计的主要依据是江苏省预防梅毒母婴传播项目的梅毒感染孕产妇及婴儿报告登记卡。调查内容重点涉及梅毒感染孕产妇的社会学特征、梅毒感染情况、规范治疗情况、妊娠结局、围产儿转归等。

项目工作人员问卷主要根据预防梅毒母婴传播项目工作内容而设计,涉及本研究需要的内容是各地2010~2012年梅毒感染孕产妇的诊治费用情况、3年内的治疗不依从现象。

1.2.2 定性访谈

了解妊娠梅毒患者治疗的依从性及其影响因素,以及她们对梅毒防治工作的建议和看法等。在苏南、苏中、苏北农村地区分别随机选择1个国家试点县(市)和1个非试点县(市),结果抽取了苏州市、无锡市、南通市、泰州市、连云港市、盐城市下辖的6个县(市)。由每个样本县妇幼保健机构项目工作人员预约妊娠梅毒患者,课题组人员对其开展定性访谈,6个县共约谈了12例,年龄22~28岁,孕周数为20周以上,均为隐性梅毒患者,均称坚持规范治疗、希望能正常分娩。

1.3 统计学方法

采用EpiData3.1建立数据库,双人录入比对,以提高数据录入质量。运用SPSS16.0软件进行分析,现状以描述性分析为主,用 χ^2 检验进行统计分析。 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 梅毒感染孕产妇的基本情况

本次调查的459例农村梅毒感染孕产妇,平均年龄为27.2岁,20岁及以下者、20~30岁、30岁以上者所占比例分别为7.8%、62.9%和29.4%,最小为16岁,最大为48岁。民族以汉族为主(448例,占97.6%),仅有11例是其他民族。文化程度以初中、高中为主,所占比例分别为46.2%、25.5%,有54例(11.7%)具有小学及文盲教育,35例(7.6%)具有大专或大学学历。职业以家务及待业为主(240例,占52.3%);其次是农民(91例,占19.8%)。婚姻状况以已婚为主(385例,占83.9%),有未婚、同居者分别占8.3%和6.5%。

2.2 孕产妇梅毒感染情况

调查结果显示,孕产妇感染梅毒以隐性梅毒为主,约占73.7%,一期梅毒占6.9%,二期、三期梅毒各2例,有86例(18.7%)梅毒分期情况不详。35.7%的梅毒感染孕产妇自述最可能的感染途径是通过性接触与性传播,62.1%患者不清楚自己是如何被感染的。孕产妇梅毒感染诊断时期情况分别是孕期占31.6%,产时占19.6%,产后占13.3%,还有163例在婚前检查、人工流产、引产时期确认梅毒感染。

2.3 孕产妇感染梅毒治疗情况

通过诊断为梅毒感染的孕产妇绝大多数(占90.2%)采取药物治疗,但还有9.8%的患者没有药物治疗,其中苏北地区没有药物治疗的现象较为严重,高达15.4%。

在接受药物治疗的农村孕产妇梅毒感染者中,

规范治疗率总体上约为85.6%,有14.4%的患者没有进行规范治疗。不同地区的梅毒感染孕产妇规范治疗情况有差异,苏南规范治疗率最高(90.3%),苏中为86.6%,而苏北为80.2%(表1),经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2 = 7.508, P < 0.05$)。

表1 梅毒感染孕产妇规范治疗情况

Table 1 syphilis infection in maternal standard treatment

规范治疗	苏南		苏中		苏北		合计	
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)
是	167	90.3	84	86.6	142	80.2	393	85.6
否	18	9.7	13	13.4	35	19.8	66	14.4
合计	185	100.0	97	100.0	177	100.0	459	100.0

2.4 梅毒感染孕产妇妊娠结局及围产儿转归情况

本次调查显示,75.8%(348例)的梅毒感染孕产妇坚持怀孕直到分娩;1.5%(7例)感染孕产妇自然流产,22.4%(103例)孕产妇发现感染梅毒后要求人工终止妊娠,其中有一半是未婚者。调查显示,孕产妇感染梅毒者所分娩的围产儿中94%(327例)是活产儿,还有2.0%(8例)死胎和3.7%(13例)7d内死亡。所分娩的活产儿中,根据先天梅毒的诊断标准和项目实施标准,截至调查时尚未发现先天梅毒患儿。

2.5 妊娠梅毒患者治疗依从性情况

在接受调查的478名项目工作人员中,2010~2012年内有123人遇到梅毒患者治疗不依从的现象,占调查人数的25.7%。患者治疗不依从总次数达301人次,平均每人遇到2.45次,有75.6%的人遇到1~2次。但还有103人没有遇到过梅毒患者,无法回答。患者治疗不依从现象在不同地区存在差异,苏南、苏中、苏北地区的人员遇到梅毒患者不规范治疗的人数占比分别为35.2%、27.3%和16.2%(表2)。经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2 = 17.540, P < 0.001$)。

表2 2010~2012年项目人员内遇到的梅毒患者治疗不依从现象

Table 2 The cases of non-compliance in patients with syphilis those project staff had met from 2010 to 2012

不依从现象	苏南		苏中		苏北		合计	
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)
是	58	35.2	35	27.3	30	16.2	123	25.7
否	78	47.3	68	53.2	106	57.3	252	52.8
其他	29	17.5	25	19.5	49	26.5	103	21.5
合计	165	100.0	128	100.0	185	100.0	478	100.0

通过约谈本地区12例妊娠梅毒患者,她们认为:妇幼保健机构在筛查和确诊的过程中应当严格保护患者隐私(100.00%);如果没有得到患者许可,应对其家人和配偶保密(66.67%);在治疗的过程中,机构应有相对私密的空间用于治疗(91.67%);治疗期间,应有专人宣教药物治疗的疗程、方法及注意事项(75.00%);在随访期间,也应有专人负责(58.33%),提供个性化的宣教(58.33%),随访地点也需要私密的空间(75.00%)。

2.6 妊娠梅毒诊断和治疗费用情况

自2010年项目开始实施,项目所发现的妊娠梅毒的诊治费用由项目资金支付,2010年以前由妊娠梅毒患者自付。经各机构填报结果显示,3年来各地

妊娠梅毒诊治费用绝对值不高,且保持一定的稳定性。妊娠梅毒治疗最有效的药物是青霉素,其价格也相对稳定。调查结果显示,2010~2012年全省平均确诊1个梅毒患者分别花费52.1元、67.5元和72.6元,青霉素治疗分别为100.7元、130.3元和146.3元。虽然呈现一定的增长趋势,经苏南、苏中、苏北不同组间均数的 t 检验,差异没有统计学意义($t = 3.524, P > 0.05$)。考虑物价上涨因素,可认为梅毒诊治费用保持相对稳定。

3 讨论

预防梅毒母婴传播项目工作实施以来,妊娠梅毒患者由过去的自行治疗、处理,转变为由妇幼保健

机构管理指导下进行规范化管理,服务时限从发现疾病直到产后2年,服务内容更加全面。各类项目服务均由专业人员完成,并定期进行考核,促进了妊娠梅毒的规范化母婴阻断工作,足月分娩和活产儿的比例提高显著,活产儿比例达到94%。表明江苏预防梅毒母婴传播防治工作取得了良好的效果,这与其他地方发现母婴阻断干预工作降低不良妊娠梅毒结局的报道结果一致^[6]。

本次调查发现,感染梅毒孕产妇中近半数是中文化和在家待业的妇女,60%以上不清楚自己是如何感染梅毒的,这提示农村地区孕产妇对妊娠梅毒的危害性认识与防治知识不足,缺乏相关的卫生保健知识,需加强健康教育。梅毒母婴传播阻断工作关键要把握住“婚前医学检查、孕期检查、分娩期”三关^[7]。美国疾病预防控制中心也建议,所有孕妇在孕初期及孕晚期均应进行梅毒筛查^[8]。本次调查显示,约有1/3的梅毒感染孕产妇是在婚前检查、人工流产和引产的时间段被发现患有梅毒,分别高于孕期、产时及产后这一正常孕期时间段,即正常孕期以外感染机率大于正常孕期各阶段感染机率,提示这一时间段是项目工作容易忽略的时期,需加强关注。

孕妇患早期梅毒时其新生儿先天梅毒发生率高,与抗梅毒治疗的时机及是否规范治疗有关^[9]。目前采用梅毒母婴阻断方式安全有效,关键要早期明确诊断、及时治疗、用药足量、疗程规范^[10]。不及时治疗和不规范治疗将造成孕产妇梅毒的持续感染和复发,极易造成母婴垂直传播和先天梅毒的患病机率增加。患者治疗不依从是导致感染孕产妇不规范治疗的主要原因。调查显示,苏南比苏中、苏中比苏北地区的工作人员更容易遇到梅毒患者治疗不依从的现象,农村地区尚有部分梅毒感染孕产妇没有进行规范治疗。约谈妊娠梅毒患者结果显示,她们担心自己的隐私被泄露,是影响其依从性的重要因素。这提示,加强服务过程的私密性、注重保护患者隐私、全过程专人负责、提供个性化服务将是提高妊娠梅毒患者依从性的可靠方法。

大量资料显示,妊娠梅毒筛查具有非常好的成本效益^[11-12]。以目前项目实施以来掌握的检测和治疗情况,就全省农村地区近60万产妇和0.02%~0.03%的患病率,经估算,全省农村地区的检测费用每年为2100~3900万元,而治疗经费每年仅为2~4万元,因此其诊治经费总量并不大。这对于项目工作经费

的测算和下拨,具有很好的指导意义。因此,各地应争取财政预算支持。以省辖市为单位,争取市、县两级财政的支持,先期开展妊娠梅毒的免费筛查和确诊工作。对于已经开展了免费早孕检查工作的部分地区,积极争取政策支持,把妊娠梅毒的筛查和确诊纳入免费项目,减少群众负担,提高妊娠梅毒的筛查率,防止妊娠梅毒孕产妇的漏诊,提高规范治疗率。

[参考文献]

- [1] 宋洋,闫红梅,吴群红. 黑龙江省五类人群梅毒知识知晓率调查[J]. 中国公共卫生管理,2012,28(4):501-503
- [2] Neghina R, Neghina AM. Epidemiology of syphilis, gonorrhoea and Chlamydia in Romania, 1980-2009 [J]. J Infect, 2011, 63(1):54-59
- [3] Jin F, Prestage GP, Kippax SC. Syphilis epidemic among homosexually active men in Sydney [J]. Med J Aust, 2005, 183(4):179-183
- [4] World Health Organization. Global strategy for prevention and control of sexually transmitted infections 2006-2015 [EB/OL]. [2010-10-12]. <http://www.who.int/topics/sexually-transmitted-infections/en>
- [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] 许宗严, 邱莉霞, 李频, 等. 772例妊娠梅毒患者母婴梅毒传播阻断效果回顾性研究[J]. 中国皮肤性病杂志, 2012, 26(8):720-724
- [7] 隋长君. 做好梅毒母婴传播阻断的监测工作[J]. 中国医药指南, 2013, 11(3):374-375
- [8] Martin D, Bertrand J, McKeegney C, et al. Congenital syphilis surveillance and new born evaluation in a low-incidence state [J]. Arch Pediatr Adolesc Med, 2001, 155(2):140-144
- [9] 谭小平, 刘红桂, 熊海燕, 等. 妊娠期梅毒母婴阻断的干预时机[J]. 中国生育健康杂志, 2008, 19(4):199-202
- [10] 黎兴盛, 刘和平, 黄颖, 等. 妊娠合并梅毒的母婴阻断情况调查分析[J]. 实验与检验医学, 2011, 29(4):345-346, 386
- [11] Stray-Pedersen B. Economic evaluation of maternal screening to prevent congenital syphilis [J]. Sex Transm Dis, 1983, 10(4):167-172
- [12] Williams K. Screening for syphilis in pregnancy: an assessment of the costs and benefits [J]. Community Med, 1985, 7(1):37-42

[收稿日期] 2013-12-17