

## · 论著 ·

## 广东省2014年性病流行状况分析

陈磊<sup>1</sup>, 黎英<sup>2</sup>, 沈鸿程<sup>1</sup>, 刘凤英<sup>1</sup>, 张晔<sup>1</sup>, 赵培祯<sup>1</sup>, 任旭琦<sup>1</sup>,  
唐卫明<sup>1</sup>, 黄澍杰<sup>1</sup>, 郑和平<sup>1</sup>

(1. 广东省皮肤性病防治中心, 广东 广州 510091; 2. 广东药科大学公共卫生学院, 广东 广州 510310)

**[摘要]** 目的: 了解广东省2014年性病发病情况及流行特征, 为制定预防控制对策提供依据。方法: 使用描述流行病学方法对广东省梅毒、淋病、尖锐湿疣、生殖器疱疹、生殖道沙眼衣原体感染5种性病报告资料进行分析。结果: 2014年全省梅毒、淋病、尖锐湿疣、生殖器疱疹、生殖道沙眼衣原体感染合计报告发病率为149.34/10万, 较2013年增长0.01%; 5种性病报告发病率分别为52.55/10万、15.74/10万、22.09/10万、7.68/10万和51.27/10万, 较2013年增减幅度分别为4.57%、-19.80%、2.55%、-3.39%和2.65%。高发地区主要分布于珠三角, 其中深圳、广州、佛山和东莞5种性病报告数均在1万例以上。男性5种性病发病率分别为53.79/10万、26.23/10万、20.93/10万、8.64/10万和25.86/10万, 女性分别为51.21/10万、4.32/10万、23.36/10万、6.63/10万和78.95/10万, 男女性别比分别为1.14:1、6.62:1、0.98:1、1.42:1和0.36:1。高发年龄段为20~45岁, 占总报病数的72.17%。结论: 性病仍是我省重要的公共卫生问题, 梅毒和生殖道沙眼衣原体感染为本年度性病主要的发病病种, 隐性梅毒在各期梅毒中占比最大, 需根据疫情发展特点制定相应防控对策。

**[关键词]** 性病; 流行; 预防控制

**[中图分类号]** R759 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.3969/j.issn.1674-8468.2016.01.002

**Epidemiological Survey of Sexually Transmitted Diseases in Guangdong Province in 2014**

CHEN Lei<sup>1</sup>, LI Ying<sup>2</sup>, SHEN Hong-cheng<sup>1</sup>, LIU Feng-ying<sup>1</sup>, ZHANG Ye<sup>1</sup>, ZHAO Pei-zhen<sup>1</sup>, REN Xu-qi<sup>1</sup>, TANG Wei-ming<sup>1</sup>, HUANG Shu-jie<sup>1</sup>, ZHENG He-ping<sup>1</sup>

(1. Guangdong Center for Skin Disease & STI Control, Guangzhou 510091, China; 2. Public Health School of Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou 510310, China)

Corresponding author: HUANG Shu-jie, E-mail: huangshj\_jm@126.com

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the incidence and epidemiological characteristics of sexually transmitted diseases (STDs) in Guangdong province in 2014, and to provide scientific evidence for prevention and control strategies. **Methods:** A descriptive epidemiologic study was performed on 5 kinds of STDs cases including syphilis, gonorrhea, genital warts, genital herpes, and *Chlamydia trachomatis* infection which reported from 21 prefecture-level cities in Guangdong province. **Results:** The incidence of syphilis, gonorrhea, condyloma acuminatum, genital herpes and *Chlamydia trachomatis* infection during 2014 was 52.55, 15.74, 22.09, 7.68 and 51.27 per 100 000 population respectively and 149.34/100 000 in total, with an increase or decrease of 4.57%, -19.80%, 2.55%, -3.39%, 2.65% and 0.01% compared with those in 2013. The epidemic was centralized in Pearl River Delta, and the cases in Shenzhen, Guangzhou, Foshan and Dongguan were all over 10 000. The male to female ratio of the 5 kinds of STDs was 1.14:1, 6.62:1, 0.98:1, 1.42:1 and 0.36:1, respectively. The cases were mostly between 20 and 45 years old, which accounted for 72.17%. **Conclusion:** STDs were still the most important public health issue in Guangdong province. Syphilis and *Chlamydia trachomatis* infection were the pri-

通信作者: 黄澍杰, E-mail: huangshj\_jm@126.com

mary STDs in 2014, and latent syphilis was the major stage in syphilis. Targeted prevention as well as control strategy should be developed and implemented toward STDs.

**[Key Words]** Sexually transmitted diseases; Epidemiology; Prevention and control

目前性传播疾病已成为我国重要的公共卫生问题之一,其中2014年全国的梅毒和淋病发病数分别居甲乙类法定传染病发病排序的第3位和第6位<sup>[1]</sup>。广东省是我国人口最密集、流动人口最多的省份,性病流行情况严重,性病的防治工作尤为艰巨。为了解我省性病发病趋势及流行特征,找出薄弱环节,为制定防治对策提供依据,我们对2014年广东省性病疫情报告资料进行了分析,现将结果报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

梅毒、淋病、尖锐湿疣、生殖器疱疹、生殖道沙眼衣原体感染等性病病例报告资料来源于中国疾病预防控制中心信息系统,由全省21个地市126个县/区1287家医疗机构使用《中华人民共和国传染病报告卡》收集,并通过《中国疾病预防控制中心信息系统》进行网络直报得到,各级性病预防控制机构进行网络质量审核和现场质量检查。

### 1.2 诊断标准

梅毒、淋病、尖锐湿疣、生殖器疱疹和生殖道沙眼衣原体感染的诊断分别按照《梅毒诊断标准(WS273-2007)》<sup>[2]</sup>、《淋病诊断标准(WS268-

2007)》<sup>[3]</sup>、《尖锐湿疣诊断标准及处理原则(WS235-2003)》<sup>[4]</sup>、《生殖器疱疹诊断标准及处理原则(WS236-2003)》<sup>[5]</sup>和《梅毒、淋病、生殖器疱疹、生殖道沙眼衣原体感染诊疗指南(2014)》<sup>[6]</sup>等标准进行。

### 1.3 统计学处理

数据整理及分析采用SPSS20.0统计软件,流行病指标采用发病率、增长率等。性病发病地理分布图的绘制使用MapInfo7.0软件。

## 2 结果

### 2.1 报告发病率与发病趋势

2014年全省报告5种性病158955例,报告发病率149.34/10万,较2013年增长0.01%。除淋病和生殖器疱疹外,其它3种性病均有不同程度的上升,其中梅毒增长幅度最大,为4.57%,其次为生殖道沙眼衣原体感染和尖锐湿疣,增长幅度分别为2.65%和2.55%。5种性病报告发病率由高到低依次为梅毒、生殖道沙眼衣原体感染、尖锐湿疣、淋病和生殖器疱疹。报告的梅毒病例中,以隐性梅毒最多,占74.82%,较2013年增长9.76%;一期、二期、三期和胎传梅毒报告发病率均较2013年下降。详见表1。

表1 2014年广东省5种性病报告病例数、报告发病率及较上年变化

病种	2014年			2013年			发病率增减(%)
	病例数(例)	构成比(%)	发病率(1/10万)	病例数(例)	构成比(%)	发病率(1/10万)	
淋病	16754	10.54	15.74	20791	13.14	19.63	-19.80
梅毒	55936	35.19	52.55	53241	33.66	50.26	4.57
一期梅毒	7999	14.30	7.52	8490	15.9	8.01	-6.23
二期梅毒	4450	7.96	4.18	4860	9.1	4.59	-8.87
三期梅毒	669	1.20	0.63	671	1.3	0.63	-0.77
胎传梅毒	961	1.72	0.9	1265	2.4	1.19	-24.39
隐性梅毒	41857	74.82	39.32	37955	71.3	35.83	9.76
尖锐湿疣	23517	14.79	22.09	22825	14.43	21.55	2.55
生殖器疱疹	8171	5.14	7.68	8418	5.32	7.95	-3.39
生殖道沙眼衣原体感染	54577	34.33	51.27	52917	33.45	49.95	2.65
合计	158955	100	149.34	158192	100	149.32	0.01

### 2.2 地区分布

2014年性病报告数位于前4位的地区分别为深圳(40110例)、广州(26176例)、佛山(18044例)和东莞(13925例),合计报告98255

例,占全省性病病例报告数(158955例)的61.81%。2014年梅毒报告数居前4位的地区分别为广州(7791例)、深圳(7406例)、佛山(5827例)和东莞(5679例),合计报告26703

例,占全省梅毒病例报告数的47.8%;淋病报告前4位的地区分别为深圳(5 658例)、佛山(2 443例)、广州(2 443例)、东莞(1 245例)。见表2。我省性病地区分布特点为珠三角报告病例数最多,粤东、粤西和粤北相对较少,见图1、图2。

2014年5种性病报告发病率位于前列的地区分别为深圳(375.82/10万)、珠海(278.40/10

万)和佛山(247.08/10万)。2014年梅毒报告发病率前三位的地区分别为清远(84.05/10万)、佛山(79.79/10万)和中山(71.37/10万)。淋病报告发病率前三位的地区分别为深圳(53.01/10万)、佛山(33.45/10万)和珠海(31.63/10万)。见表2。

表2 2014年广东省21个地市5种性病报告病例数和发病率

地区	淋病		梅毒		尖锐湿疣		生殖器疱疹		衣原体感染		合计	
	发病数 (例)	发病率 (1/10万)	发病数 (例)	发病率 (1/10万)	发病数 (例)	发病率 (1/10万)	发病数 (例)	发病率 (1/10万)	发病数 (例)	发病率 (1/10万)	发病数 (例)	发病率 (1/10万)
广州市	2 443	18.98	7 791	60.53	3 680	28.59	1 564	12.15	10 698	83.12	26 176	203.37
韶关市	282	9.74	1 542	53.26	410	14.16	75	2.59	1 191	41.13	3 500	120.89
深圳市	5 658	53.01	7 406	69.39	6 304	59.07	2 467	23.12	18 275	171.23	40 110	375.82
珠海市	501	31.63	1 038	65.53	1 135	71.65	428	27.02	1 308	82.57	4 410	278.40
汕头市	358	6.26	1 703	29.77	368	6.43	129	2.26	687	12.01	3 245	56.73
佛山市	2 443	33.45	5 827	79.79	2 385	32.66	1 029	14.09	6 360	87.09	18 044	247.08
江门市	483	10.73	1 882	41.80	1 002	22.26	369	8.20	1 722	38.25	5 458	121.23
湛江市	208	2.95	2 531	35.90	407	5.77	145	2.06	344	4.88	3 635	51.56
茂名市	161	2.74	3 130	53.18	383	6.51	67	1.14	1 832	31.13	5 573	94.69
肇庆市	247	6.14	1 067	26.54	342	8.51	38	0.95	707	17.59	2 401	59.73
惠州市	423	9.09	2 326	50.00	1 002	21.54	186	4.00	1 299	27.93	5 236	112.56
梅州市	359	8.30	2 467	57.03	455	10.52	210	4.85	809	18.70	4 300	99.39
汕尾市	37	1.24	904	30.22	75	2.50	22	0.74	84	2.80	1 122	37.51
河源市	202	6.64	1 267	41.62	239	7.85	94	3.09	103	3.38	1 905	62.58
阳江市	76	3.05	1 433	57.49	88	3.53	17	0.68	202	8.10	1 816	72.86
清远市	378	9.92	3 204	84.05	624	16.37	175	4.59	1 671	43.83	6 052	158.80
东莞市	1 245	14.95	5 679	68.21	2 512	30.17	694	8.34	3 795	45.58	13 925	167.26
中山市	633	19.90	2 270	71.37	1 000	31.44	135	4.24	1 693	53.23	5 731	180.18
潮州市	136	5.01	479	17.65	201	7.40	90	3.32	256	9.43	1 162	42.82
揭阳市	288	4.81	1 119	18.70	567	9.48	161	2.69	669	11.18	2 804	46.87
云浮市	193	7.80	871	36.05	338	13.99	76	3.15	872	36.10	2 350	97.28
合计	16 754	15.74	55 936	52.55	23 517	22.09	8 171	7.68	54 577	51.27	158 955	149.34

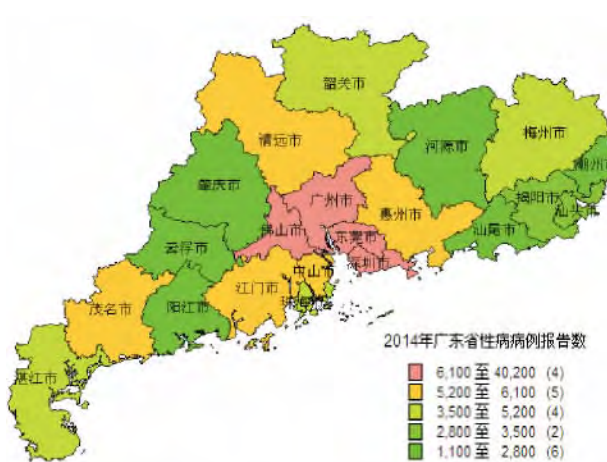


图1 2014年广东省性病疫情地区报告发病数分布

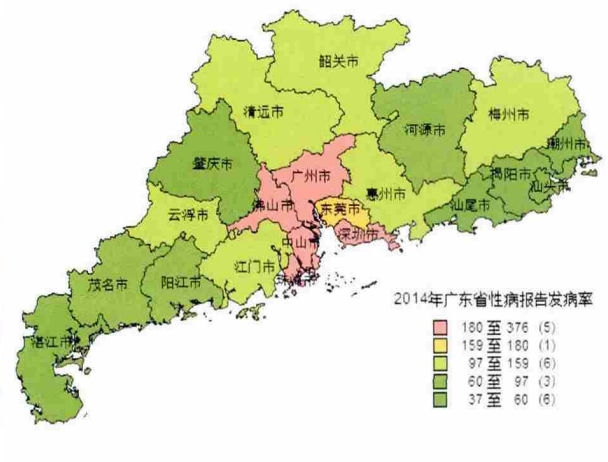


图2 广东省2014年性病疫情地区报告发病率分布

## 2.3 人群分布

2.3.1 性别分布 2014 年报告男性 5 种性病病例数 75 154 例,发病率为 135.44/10 万;报告女性病例数 83 801 例,发病率为 164.47/10 万。男女 5 种性病病例数之比为 0.90:1,不同性病男女报告病例数之比分别为:梅毒 1.14:1、淋病 6.62:1、尖锐湿疣 0.98:1、生殖器疱疹 1.42:1、生殖道沙眼衣原体感染 0.36:1。见表 3。

2.3.2 年龄分布 2014 年报告病例年龄主要集

中在 20~45 岁的性活跃期(共报 114 725 例)其中 20~24 岁 27 337 例,25~29 岁 33 264 例,30~34 岁 24 773 例,35~39 岁 16 221 例,40~44 岁 13 130 例,占总报病数的 72.17%。在 15~24 岁年龄段共报告 35 105 例,占总报病数的 22.08%,60 岁及以上病例共报告 16 166 例,占总报病数的 10.17%。5 种性病高发的年龄段为 20~24 岁、25~29 岁和 30~34 岁,发病率分别为 211.71/10 万、282.88/10 万和 303.33/10 万。见表 4。

表 3 2014 年广东省 5 种性病按性别报告病例数、发病率及较上年变化

病种	男性			女性		
	病例数(例)	发病率(1/10 万)	发病率较上年增减(%)	病例数(例)	发病率(1/10 万)	发病率较上年增减(%)
淋病	14 554	26.23	-20.28	2 200	4.32	-11.54
梅毒	29 844	53.79	7.79	26 092	51.21	1.10
尖锐湿疣	11 615	20.93	4.33	11 902	23.36	0.73
生殖器疱疹	4 793	8.64	-2.74	3 378	6.63	-4.02
生殖道沙眼衣原体感染	14 348	25.86	-4.05	40 229	78.95	4.58
合计	75 154	135.44	-2.34	83 801	164.47	2.07

表 4 2014 年广东省 5 种性病按年龄报告病例数和发病率

年龄	淋病		梅毒		尖锐湿疣		生殖器疱疹		生殖道沙眼衣原体感染		合计	
	病例数(例)	发病率(1/10 万)	病例数(例)	发病率(1/10 万)	病例数(例)	发病率(1/10 万)	病例数(例)	发病率(1/10 万)	病例数(例)	发病率(1/10 万)	病例数(例)	发病率(1/10 万)
0~	23	1.86	958	77.46	11	0.89	0	0.00	13	1.05	1 005	80.26
1~	17	0.33	47	0.92	19	0.35	2	0.04	9	0.18	94	1.82
5~	20	0.38	24	0.46	9	0.17	5	0.10	7	0.13	65	1.24
10~	10	0.18	44	0.79	19	0.34	1	0.02	19	0.34	93	1.67
15~	1 038	10.89	1 354	14.21	2 047	21.48	207	2.18	3 122	32.76	7 768	81.52
20~	3 331	25.80	4 507	34.9	5 639	43.67	994	7.70	12 866	99.64	27 337	211.71
25~	3 819	32.48	5 996	50.99	5 669	48.21	1 636	13.91	16 144	137.29	33 264	282.88
30~	2 861	35.03	5 943	72.77	3 637	44.53	1 657	20.29	10 675	130.71	24 773	303.33
35~	1 874	20.75	5 166	57.21	2 377	26.33	1 218	13.49	5 586	61.87	16 221	179.65
40~	1 504	17.11	5 255	59.79	1 715	19.54	1 025	11.66	3 631	41.31	13 130	149.41
45~	884	10.77	4 634	56.43	977	11.90	639	7.78	1 496	18.22	8 630	105.10
50~	507	9.88	3 764	73.35	569	11.09	327	6.37	600	11.69	5 767	112.38
55~	345	7.06	3 565	72.95	314	6.42	173	3.54	244	4.99	4 641	94.96
≥60	521	4.79	14 678	135.01	515	4.74	287	2.64	165	1.52	16 166	148.70
不详	0	-	1	-	0	-	0	-	0	-	1	-
合计	16 754	15.74	55 936	52.55	23 517	22.09	8 171	7.68	54 577	51.27	158 955	149.34

## 3 讨论

性病疫情报告是性病和艾滋病控制工作的重要基础,可帮助了解和掌握性病的发生、分布规律及流行动态,预测性病的发展趋势,考核防治效果,为制订科学的防治措施和干预计划提供依据。

本研究结果显示我省性病疫情仍然较严重,梅毒、淋病发病率仍然高于全国水平<sup>[7]</sup>,性病仍是我省重要的公共卫生问题。5 种性病中,梅毒增长速度最快,而淋病的发病率较去年下降幅度最大,这个趋势与全国梅毒、淋病的疫情分析<sup>[7]</sup>一致。

从全省性病报告地区分布发现,5种性病主要集中在珠三角地区,与2013年结果一致<sup>[8]</sup>。但地区分布地图显示,虽然个别地区如中山、珠海的报告病例数较少,但其发病率却很高,提示在进行疫情分析时,不能只关注报告病例数,也要结合发病率综合分析。虽然粤东、西、北的报告病例数少,但有研究显示其增长率呈上升趋势<sup>[9]</sup>,结果也显示清远梅毒发病率已高于部分非珠三角地区,说明随着经济的发展,人口流动可能导致疾病从珠三角地区传播至非珠三角等发病率低的地区,形成潜在的流行。因此必须重视非珠三角地区性病预防控制能力建设,加强性病监测。

2014年梅毒分期结果显示有75%为隐性梅毒,高于2013年71.30%的比例。隐性梅毒病例的增多提示我们需要更加关注无症状者的筛查以及该期梅毒的诊断、治疗和随访等问题,如隐性梅毒的传染性问题<sup>[10]</sup>,虽然美国CDC指出潜伏梅毒不具有传染性,但我国学者普遍认为早期潜伏梅毒患者可一次或多次发生二期复发损害,具有传染性<sup>[11]</sup>;再如,早期隐性梅毒与无症状神经梅毒的鉴别诊断需要脑脊液检查结果,但实际上大多数医疗机构难以常规开展,而两者在治疗上存在很大不同,使用苄星青霉素治疗后的隐性梅毒并不能清除脑脊液中的梅毒螺旋体,易造成晚期神经梅毒的发生,严重影响个体健康<sup>[12]</sup>,这些问题都值得深入研究并探讨相应防治对策。在一份全国5省开展的梅毒报告质量研究中,作者发现梅毒的分期存在严重的偏差,尤其是一期梅毒的错误分期高达60%,其主要原因是错误的将隐性梅毒报告为一期梅毒<sup>[13]</sup>。本研究结果也发现我省一期梅毒的发病率远高于二期梅毒,与上述研究结果类似,提示在梅毒病例诊断和报病中要加强分期诊断质量,避免对疫情的准确判断造成误导。

2014年我省沙眼衣原体感染的报告发病率较2013年呈上升趋势。有研究发现我国存在潜在的生殖道沙眼衣原体感染流行<sup>[14]</sup>,患者多无症状,感染的女性会导致不孕、输卵管堵塞、宫外孕等危害;而男性可导致附睾炎、附睾结构和功能的改变并直接影响精液质量,其引发的生殖道管道

粘连、堵塞则是引起男性不育的重要因素<sup>[15]</sup>,对此应该引起充分的重视,特别是加强筛查和有效的治疗。另外结果显示生殖道沙眼衣原体感染报告发病率的性别差异明显,女性的报告发病率是男性的3倍,这可能由于女性感染者的性伴有许多未被诊断或虽诊断但未报告,提示我们可通过加强对性伴的通知和筛查发现更多男性患者。2009-2013年美国通过开展核酸扩增技术(NAAT)检测男性尿液,发现男性生殖道沙眼衣原体感染报告患病率的增幅远大于女性<sup>[16]</sup>。NAAT检测的敏感性和特异性高,建议有条件的医疗机构推广使用该技术以提高生殖道沙眼衣原体感染的检出率。

另外老年群体梅毒疫情高发以及淋病报告病例数男女比例差异明显等问题依旧<sup>[8,17-18]</sup>,仍值得我们继续关注。

综上所述,我省的性病疫情仍居高不下,防治工作仍面临着极大的挑战。应加强疫情监测工作,提高疫情报告质量,科学分析和利用疫情资料,从中发现存在问题,为制定相应防控对策提供科学依据。

#### [参考文献]

- [1] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 2014年度全国法定传染病疫情情况[EB/OL]. (2015-02-16) [2015-12-26] <http://www.nhpc.gov.cn/jkj/s3578/201502/847c041a3bac4c3e844f17309be0cabd.shtml>.
- [2] 中华人民共和国卫生部. 梅毒诊断标准(WS273-2007)[S]. 北京:人民卫生出版社,2008.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 淋病诊断标准(WS268-2007)[S]. 北京:人民卫生出版社,2008.
- [4] 中华人民共和国卫生部. 尖锐湿疣诊断标准及处理原则(WS235-2003)[S]. 北京:中国标准出版社,2004.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 生殖器疱疹诊断标准及处理原则(WS236-2003)[S]. 北京:中国标准出版社,2004.
- [6] 中国疾病预防控制中心性病控制中心,中华医学会皮肤性病学会性病学组,中国医师协会皮肤科医师分会性病亚专业委员会. 梅毒、淋病、生殖器疱疹、生殖道沙眼衣原体感染诊疗指南(2014)[J]. 中华皮肤科杂志,2014,47(5):365-372.

(下转第12页)

- 1998, 1(3):190-192.
- [9] 高卉, 冼华凤, 何志坚. 妊娠合并梅毒者妊娠结局的临床选择[J]. 广东医学院学报, 2006, 24(6):596-597.
- [10] 吕军, 杨新, 陈春林, 等. 妊娠合并梅毒的临床分析[J]. 中华妇产科杂志, 2001, 36(8):456-459.
- [11] Carles G, Lochet S, Youssef M, et al. Syphilis and pregnancy[J]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2008, 37(4):353-357.
- [12] Watson-Jones D, Changalucha J, Gumodoka B, et al. Syphilis in pregnancy in Tanzania. I. Impact of maternal syphilis on outcome of pregnancy[J]. J Infect Dis, 2002, 186(7):940-947.
- [13] 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[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2012, 26(8):720-722.
- [14] 梁远飞, 邱莉霞, 朱红, 等. 567 例隐性梅毒孕妇所产新生儿的梅毒血清学检测结果及转阴情况分析[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2012, 19(4):214-217.
- [15] 陈国菊, 刘跃, 刘江波, 等. 妊娠梅毒母婴传播干预后不良妊娠结局分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2012, 26(4):321-323, 331.
- [16] 闫妙娥, 王瑞莲, 张华. 妊娠合并梅毒患者妊娠结局及围生儿梅毒感染情况分析[J]. 广东医学, 2013, 34(9):1415-1416.
- [17] Blencowe H, Cousens S, Kamb M, et al. Lives saved tool supplement detection and treatment of syphilis in pregnancy to reduce syphilis related stillbirths and neonatal mortality[J]. BMC Public Health, 2011, 13(11 Suppl 3):S9.
- [18] Alexander JM, Sheffield JS, Sanchez PJ, et al. Efficacy of treatment for syphilis in pregnancy[J]. Obstet Gynecol, 1999, 93(1):5-8.
- [19] 周动机, 谢慧, 张遇娴, 等. 不同孕期治疗对妊娠梅毒分娩的预后影响[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2013, 20(2):121-123.
- [20] Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. 皮肤病学[M]. 朱学俊, 王宝玺, 孙建方, 等, 译. 2 版. 北京: 北京大学医学出版社, 2011:1543.
- [21] Riedner G, Rusizoka M, Todd J, et al. Single-dose azithromycin versus penicillin G benzathine for the treatment of early syphilis[J]. N Engl J Med, 2005, 353(12):1236-1244.
- [22] 李真, 周国茂, 袁军, 等. 梅毒归口管治全程服务模式探讨[J]. 中国热带医学, 2013, 13(1):59-62.
- [收稿日期] 2015-07-30  
[修回日期] 2016-01-25

## (上接第7页)

- [7] 中国疾病预防控制中心性病控制中心. 2014 年全国性病监测点性病疫情分析报告 [EB/OL]. (2015-02-02) [2015-12-26] <http://218.2.99.164:8088/WebReport/ReportServer?op=fs>.
- [8] 陈磊, 黄澍杰, 洪璇, 等. 广东省 2013 年性病流行状况分析[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2015, 22(1):62-67.
- [9] 洪璇, 孙希凤, 刘凤英, 等. 2004~2012 年广东省性病流行病学分析[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2014, 21(1):65-69.
- [10] 龚向东, 蒋娟, 苏晓红. 我国梅毒流行形势与控制对策探讨[J]. 中华皮肤科杂志, 2014, 47(5):307-309.
- [11] 孔杰, 刘全忠. 我国梅毒临床面临的挑战和机遇[J]. 中国医学文摘(皮肤科学), 2015, 32(4):329-333.
- [12] 钱伊弘, 周平玉. 解读目前梅毒的治疗方案及存在的问题[J]. 上海医药, 2009, 30(3):110-112.
- [13] 岳晓丽, 龚向东, 蒋宁, 等. 中国 5 省医疗机构梅毒报告病例数据质量调查结果分析[J]. 中国艾滋病性病, 2015, 21(4):314-317.
- [14] Parish WL, Laumann EO, Cohen MS, et al. Population-Based Study of Chlamydial Infection in China: a hidden epidemic[J]. JAMA, 2003, 289(10):1265-1273.
- [15] 周平玉. 男性生殖系统性传播感染与不育[J]. 临床皮肤科杂志, 2009, 38(3):198-200.
- [16] U. S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention, et al. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2013 [R]. Atlanta, 2014. <http://www.cdc.gov/std/stats13/surv2013-print.pdf>.
- [17] 龚向东, 岳晓丽, 蒋宁, 等. 2000-2014 年中国淋病流行特征与趋势分析[J]. 中华皮肤科杂志, 2015, 48(5):301-306.
- [18] 熊明洲, 冯铁建, 刘爱忠, 等. 深圳市淋病报告发病率影响因素分析[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2013, 20(5):354-358.
- [收稿日期] 2015-12-26  
[修回日期] 2016-01-20