

2015—2017 年南通市二级以上医疗机构淋病、梅毒病例报告质量调查

周小毅, 朱平, 夏宏丽, 马平

南通市疾病预防控制中心, 江苏 南通 226007

摘要: **目的** 了解南通市淋病、梅毒病例报告的质量, 及时发现疫情报告中存在的问题, 进而为相关部门及时调整性病防控策略提供科学依据。 **方法** 对南通市部分二级以上医疗机构 2015—2017 年淋病、梅毒报告病例进行准确性核查和漏报调查, 并对相关科室医务人员的淋病、梅毒诊断报告知识进行测试评估。 **结果** 三年淋病报告病例准确率为 96.98% (257/265), 男性淋病病例报告准确率高于女性 ($P < 0.001$)。三年梅毒报告病例总准确率为 92.67% (354/382), I 期、II 期、III 期、胎传和隐性梅毒报告准确率分别为 85.44% (88/103)、97.12% (101/104)、89.66% (26/29)、45.45% (5/11) 和 99.26% (134/135), 各期/各型梅毒报告准确率差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。调查 9 家医疗机构, 淋病报告率为 99.89%, 梅毒报告率为 98.59%, 淋病报告率显著高于梅毒报告率 ($\chi^2 = 10.87, P = 0.001$)。对 44 名医务人员进行了淋病、梅毒诊断报告能力测试, 平均 83.18 分, 各医疗机构人员诊断报告知识水平差异有统计学意义 ($F = 2.290, P = 0.044$), 三类不同科室的医务人员淋病、梅毒诊断报告测试成绩差异无统计学意义 ($F = 2.420, P = 0.102$)。 **结论** 南通市性病疫情监测数据的准确性较高, 但是依然存在薄弱环节, 今后工作中需要进一步加强性病疫情管理, 强化专题培训, 提高疫情报告质量。

关键词: 淋病; 梅毒; 病例报告; 漏报调查

中图分类号: R197.323.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2020)11-1367-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.11.023

近年来, 南通市淋病、梅毒发病率一直呈上升趋势, 淋病、梅毒的防治工作已经成为全市传染病防治工作的重点^[1]。2017 年, 梅毒的发病率超过肺结核和病毒性肝炎, 位居南通市甲乙类传染病第一位, 淋病的发病率也位列甲乙类传染病第四位。为了解全市淋病、梅毒病例报告的质量, 及时发现疫情报告中存在的问题, 进而为相关部门及时调整性病防控策略提供科学依据, 南通市疾病预防控制中心 (简称疾控中心) 于 2018 年 6 月对本市二级以上医疗机构 2015—2017 年淋病、梅毒报告病例进行了准确性核查和漏报调查, 并对相关科室医务人员的淋病、梅毒诊断报告知识进行测试评估。

1 对象与方法

1.1 调查对象 抽取南通市各县区 2015—2017 年报告淋病梅毒病例数量较多的二级以上医疗机构进行调查, 共调查了 9 家医疗机构: 南通市妇幼保健院、南通市第四人民医院、南通瑞慈医院、如皋市人民医院、海安市人民医院、如东县人民医院、南通市通州区人民医院、海门市人民医院、启东市人民医院。抽查的 9 家医疗机构分别位于南通的 9 个县区, 代表了各县区的最

高的诊断报告水平, 具有代表性和可比性。

1.2 调查内容和方法

1.2.1 报告准确性核查 从中国疾病预防控制中心系统下载被调查医疗机构 2015—2017 年报告的淋病、梅毒病例个案数据库, 每家机构随机抽取每年的男性和女性淋病病例各 10 例进行准确性核查, 不足 10 例全部核查。每家机构抽取每年上报的 I 期梅毒、II 期梅毒、III 期梅毒、胎传梅毒和隐性梅毒各 5 例进行报告准确性核查, 不足 5 例的全部核查。专业人员现场对报告病例的实验室检测结果、门诊或住院病历、门诊日志、传染病登记簿等原始资料进行核对, 根据国家诊断标准判定病例报告是否准确。

1.2.2 漏报调查 根据门诊日志、实验室阳性检测结果等来核查淋病、梅毒的应报数, 与医疗机构的实报数进行比较, 计算淋病和梅毒的报告率。

1.2.3 医务人员诊断报告知识测试 采用统一设计的性病诊断知识问卷对医疗机构相关科室的医务人员进行现场考核。调查问卷共 10 道测试题, 每道题 10 分, 总分 100 分, 测试内容包括男性和女性淋病的症状和诊断标准、各期梅毒的诊断标准以及淋病和梅毒的报告要求。每家医疗机构调查 1 名预防保健科医生、3~4 名性病报告相关临床科室医生 (皮肤性病科、泌尿外科、妇产科)。

作者简介: 周小毅 (1984—), 男, 硕士, 副主任医师, 主要从事性病艾滋病防控工作。

通信作者: 马平, E-mail: cdcmp@sohu.com。

1.3 诊断标准 依据当时现行的梅毒诊断标准(WS 273-2007)和淋病诊断标准(WS 268-2007)对病例报告的准确性进行判定。根据中国疾病预防控制中心的相关规定,淋球菌核酸检测阳性也认为是淋病病例报告实验室确诊依据。

1.4 统计学分析 用 Excel 软件对数据进行录入和整理,对调查结果进行描述性分析,采用 STATA 9.0 软件进行方差分析和 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$,比较淋病、梅毒报告准确率等统计指标差异有无统计学意义。

2 结果

2.1 淋病报告病例准确性核查结果 核查 265 例淋病报告病例,符合诊断标准的 257 例,准确率 96.98%。男性 235 例,报告准确率为 100.00%,女性 30 例,8 例不符合诊断标准,准确率为 73.33%,男性淋病病例报告准确率明显高于女性淋病病例(*Fisher* 确切概率法 $P<0.001$)。2015—2017 年报告准确率逐年分别为 92.59%(81 例)、97.65%(85 例)、100.00%(99 例),报告的准确率逐年提高(*Fisher* 确切概率法 $P=0.005$),见表 1。所有抽查的医疗机构中,南通瑞慈医院淋病报告准确率 91.18%(31/34),如东县人民医院淋病报告准确率为 86.84%(33/38),其余 7 家医疗机构淋病抽查病例报告准确率都为 100.00%。

表 1 2015—2017 年南通市二级以上医疗机构淋病报告准确性核查情况

年份	核查数	准确数	准确率(%)
2015	81	75	92.59
2016	85	83	97.65
2017	99	99	100.00
合计	265	257	96.98

2.2 梅毒报告病例及分期准确性核查结果 核查梅

表 3 2015—2017 年南通市二级以上医疗机构淋病、梅毒漏报调查结果

机构名称	淋病应报数	淋病实报数	淋病报告率(%)	梅毒应报数	梅毒实报数	梅毒报告率(%)
南通市妇幼保健院	17	17	100.00	87	87	100.00
南通市第四人民医院	18	18	100.00	103	103	100.00
南通瑞慈医院	129	129	100.00	295	295	100.00
如皋市人民医院	153	153	100.00	722	675	93.49
海安市人民医院	166	165	99.40	525	525	100.00
如东县人民医院	70	70	100.00	241	241	100.00
通州区人民医院	38	38	100.00	501	501	100.00
海门市人民医院	283	283	100.00	304	304	100.00
启东市人民医院	43	43	100.00	564	564	100.00
合计	917	916	99.89	3 342	3 295	98.59

2.4 医务人员诊断报告能力调查结果 对 9 家医疗机构的 44 名医务人员进行了淋病、梅毒诊断报告能力测试,最低分 60 分,最高分 100 分,平均分 83.2。海安市人民医院和启东市人民医院医务人员整体诊断报告测试成绩最高,如皋市人民医院最低,见表 4。共调查

毒病例 382 例,报告准确 354 例,准确率为 92.67%。2015—2017 年报告准确率逐年分别为 88.28%(128 例)、93.65%(126 例)、96.09%(128 例),三年梅毒病例报告的准确率逐年提高($\chi^2=6.017, P=0.049$)。海安市人民医院、南通瑞慈医院、启东市人民医院核查梅毒病例准确率都是 100.00%,其他医疗机构梅毒核查准确率:海门市人民医院 83.33%、南通市第四人民医院 87.76%、南通市妇幼保健院 84%、南通市通州区人民医院 89.13%、如东县人民医院 98.04%、如皋市人民医院 89.47%。核查 382 例梅毒病例中,Ⅰ期梅毒准确率 85.44%,Ⅱ期梅毒准确率 97.12%,Ⅲ期梅毒准确率 89.66%,胎传梅毒准确率 45.45%,隐性梅毒准确率 99.26%,见表 2。各期/各型梅毒报告准确率差异有统计学意义(*Fisher* 确切概率法 $P<0.001$)。

表 2 2015—2017 年南通市二级以上医疗机构各期/各型梅毒准确性核查情况

分型分期	核查数	准确数	准确率(%)
Ⅰ期梅毒	103	88	85.44
Ⅱ期梅毒	104	101	97.12
Ⅲ期梅毒	29	26	89.66
胎传梅毒	11	5	45.45
隐性梅毒	135	134	99.26
合计	382	354	92.67

2.3 淋病、梅毒漏报情况调查结果 调查 9 家医疗机构,2015—2017 年合计应报告淋病数 917 例,实报淋病 916 例,漏报 1 例(海安市人民医院),淋病报告率为 99.89%;应报告梅毒数 3 342 例,实报 3 295 例,漏报 47 例(如皋市人民医院),梅毒报告率为 98.59%。医疗机构淋病报告率显著高于梅毒报告率($\chi^2=10.87, P=0.001$),见表 3。

9 位预防保健科医生,平均分 86.7 分;18 位皮肤性病科医生,平均分 78.9 分;17 位其他临床科室(泌尿外科、妇产科、妇科)医生,平均分 85.9 分。三类不同科室的医务人员淋病、梅毒诊断报告测试成绩差异无统计学意义($F=2.420, P=0.102$)。

表 5 各单位医务人员淋病、梅毒诊断报告能力调查结果

医疗机构	测试人数	得分($\bar{x} \pm s$)
海安市人民医院	5	94.0 \pm 5.5
海门市人民医院	5	80.0 \pm 7.0
南通市第四人民医院	4	77.5 \pm 9.6
南通市妇幼保健院	5	82.0 \pm 8.4
启东市人民医院	5	94.0 \pm 8.9
如东县人民医院	5	78.0 \pm 8.4
如皋市人民医院	5	76.0 \pm 15.2
南通瑞慈医院	5	80.0 \pm 7.1
南通市通州区人民医院	5	86.0 \pm 15.2

3 讨 论

本次调查的 9 家医疗机构 2015—2017 年的淋病报告数占全市病例数的 50.95% (916/1 798), 梅毒报告数占全市的 39.95% (3 295/8 248), 病例报告质量可以反映南通市总体病例报告水平。南通市 2015—2017 年淋病和梅毒报告准确率逐年提高, 调查 9 家医疗机构 2015—2017 年淋病、梅毒报告病例的准确率分别为 96.98% 和 92.67%, 高于其他省市的调查研究^[2-3]。淋病病例报告准确率高于梅毒, 9 家医疗机构淋病和梅毒的报告率分别为 99.89% 和 98.59%, 漏报率低于其他省市往年的报道^[4]。

调查中发现 8 例报告不准确的淋病病例, 均为女性淋病病例, 对于女性, 由于阴道内正常菌群较多, 涂片镜检阳性的诊断价值大大降低^[5], 仅涂片阳性就确诊女性淋病可能导致误诊, 所以必须开展淋球菌培养或者核酸检测来进行确诊。本次调查发现多家医疗机构仅开展涂片镜检项目, 不开展淋球菌培养或者核酸检测项目, 因此仅有男性淋病病例报告, 无女性淋病病例报告, 因此医疗机构本身检验项目设置不全、检验能力的缺失, 导致了女性淋病病例存在因漏检而漏报的可能性。

梅毒病例准确性核查中发现血清学试验单阳性报告的情况依然存在, 出现此类错误的医疗机构要重点加强医务人员对梅毒诊断标准的全面培训。各期/各型梅毒中, 胎传梅毒的报告准确率最低。由于母体本身的两种梅毒抗体可以穿过胎盘屏障进入婴儿体内, 仅婴儿血清学抗体试验双阳性并不能说明患儿自身感染梅毒, 要跟母体同一时期的非特异性抗体滴度进行比较, 高于或者等于母体滴度 4 倍方可确诊胎传梅毒^[6]。市、县级医疗机构在没有条件开展病原学检测(暗视野显微镜检测梅毒螺旋体、镀银染色或核酸检测)的情况下, 依靠比较患儿和生母非特异性抗体滴度的方法能简便准确地判定胎传梅毒。I 期梅毒病例报告不准确的例数也较多, 主要是因为报卡医生诊断标准掌握不准, 误认为 I 期梅毒应该症状较轻, 所以把无

症状的隐性梅毒误报成 I 期梅毒。

梅毒的漏报主要见于隐性梅毒, 很多医生错误地认为非特异抗体滴度 1:8 以上才能报告隐性梅毒。另外, 既往治疗过的梅毒病例有可能发生“血清固定”现象, 会被误报为隐性梅毒新病例, 导致隐性梅毒监测数据高于实际疫情^[7]。近年来, 每年隐性梅毒的病例报告占梅毒病例总数的 50% 以上, 因此, 对隐性梅毒病例报告准确性的把握将是今后梅毒防控工作的重点。

本次调查发现南通市医疗机构 2015—2017 年淋病、梅毒疫情报告的准确性较高, 针对淋病、梅毒病例报告还存在的问题, 提出以下的建议: ①加强医疗机构实验室检测能力建设, 准确的实验室检测结果是病例报告准确性的基础^[8]; ②大力推行医疗机构实名就诊制度。性病病人由于害怕暴露隐私, 经常会匿名进行重复诊治, 导致重复报告, 从而引起疫情的虚高。医疗机构推行实名制就诊, 除了可以方便患者就医, 建立个人健康档案, 也能减少病例的重复报告, 准确掌握疫情。卫生行政部门应在辖区医疗机构大力推行实名就诊制度。

性病监测是反映性病流行特征与趋势的重要工作, 而性病监测的重点和核心就是病例报告的准确性。不漏报、不多报、不错报是性病病例报告的基本原则。如果病例报告的质量出现问题, 就无法客观反映性病的流行现状, 进而影响性病防控策略地制定和调整。本次调查发现本市淋病、梅毒病例报告准确率较高, 但是依然存在薄弱环节, 今后工作中需要进一步加强专题培训, 扩大培训覆盖面, 鼓励和推进全市医疗机构积极参与性病规范化实验室的建设, 完善性病疫情报告管理制度, 进一步提高南通市性病疫情报告质量。

参考文献

- [1] 周小毅, 夏宏丽, 侯晓艳, 等. 南通市 2011—2016 年性病的流行特征分析[J]. 现代预防医学, 2017, 44(23): 4235-4238.
- [2] 萧剑雄, 王惠榕, 张春阳. 2010 年福建省梅毒、淋病病例报告准确性评价[J]. 实用预防医学, 2011, 18(12): 2286, 2299-2300.
- [3] 赵鹏鹏, 胡锦涛, 孙修福, 等. 淮安市部分医疗机构梅毒、淋病病例报告质量调查[J]. 江苏预防医学, 2015, 26(6): 10-12.
- [4] 高守芝, 陈曦, 贺健梅, 等. 湖南省部分医疗机构梅毒和淋病病例报告与诊断调查[J]. 实用预防医学, 2011, 18(10): 1865-1867.
- [5] Low N, Broutet N, Adu-Sarkodie Y, et al. Global control of sexually transmitted infections[J]. Lancet, 2006, 368(9551): 2001-2016.
- [6] 叶兴东, 戴向农, 何婉苹, 等. 2012 年广州市网络直报梅毒准确性核查分析[J]. 中国艾滋病性病, 2014, 20(7): 528-531.
- [7] 赵延明, 张东, 金巍, 等. 梅毒血清固定研究进展[J]. 黑龙江医学, 2016, 40(1): 10-12.
- [8] 李娜, 李美娜, 卢欣荣, 等. 2007—2016 年吉林省淋病和梅毒流行病学特征分析[J]. 实用预防医学, 2018, 25(3): 271-275.

收稿日期: 2019-12-31