

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2017.02.009

· 论 著 ·

某综合医院住院患者梅毒血清学检测结果分析

陶 锐, 曾 霓, 陈龙庆, 董泽令, 曹碧兰

(遵义医学院附属医院, 贵州 遵义 563000)

[摘要] **目的** 了解某综合医院住院患者梅毒血清学检测结果, 为进一步开展梅毒防治工作提供新思路。**方法** 对2012年1月—2013年12月某综合医院梅毒血清学检测结果异常的住院患者的临床资料进行分析。**结果** 2012年1月—2013年12月该院住院患者共164 442例, 进行梅毒血清学筛查112 576例, 梅毒血清学检测结果异常2 048例。梅毒血清学检测结果异常者以31~、41~岁年龄段为主(39.06%), 其次是51~、61~岁年龄段(34.42%)和 ≥ 71 岁年龄段(15.63%); 职业分布主要以无业/待业人员(34.08%)、农民(23.05%)、退休人员(19.19%)为主。全院36个临床科室均有梅毒血清学异常的住院患者, 其中主要检出科室为呼吸内科(9.86%)、妇科(7.13%)、心内科(6.88%)等。传播途径以非婚性接触为主(56.79%); 梅毒血清学检测结果以梅毒螺旋体明胶凝集试验(TPPA)和快速血浆反应素环状卡片试验(RPR)均阳性(46.14%)、TPPA阳性和RPR阴性(43.31%)为主。隐性梅毒者860例, 占41.99%。**结论** 梅毒血清学检测结果异常患者现状不容乐观, 主要集中在31~50岁年龄组, 应加强梅毒防治知识的宣传与教育, 落实梅毒防治管理政策, 加大梅毒的筛查力度, 防止梅毒流行与传播。

[关键词] 综合医院; 梅毒; 流行病学; 血清学

[中图分类号] R759.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2017)02-0138-04

Syphilis serological detection results of inpatients in a general hospital

TAO Rui, ZENG Ni, CHEN Long-qing, DONG Ze-ling, CAO Bi-lan (Affiliated Hospital of Zunyi Medical College, Zunyi 563000, China)

[Abstract] **Objective** To understand serological detection results of syphilis among hospitalized patients in a general hospital, and provide new ideas for further prevention and treatment of syphilis. **Methods** Clinical data of inpatients with abnormal serological detection results for syphilis in a hospital from January 2012 to December 2013 were analyzed. **Results** A total of 164 442 patients were admitted to a hospital from January 2012 to December 2013, 112 576 of whom were performed syphilis serological screening, 2 048 cases were with abnormal results of serological detection for syphilis. The abnormal serological detection results were mainly in patients of 31~ and 41~ years (39.06%), followed by patients of 51~, 61~ years (34.42%), and ≥ 71 years (15.63%); unemployed people (34.08%), farmers (23.05%), and retirees (19.19%) were the main population with abnormal results. The abnormal serological detection results distributed in all 36 departments, the main departments were departments of respiratory medicine (9.86%), gynaecology (7.13%), and cardiovascular internal medicine (6.88%). Non-marital sex is the main route of transmission (56.79%); the main syphilis serological detection results were both positive for *Treponema pallidum* particle agglutination (TPPA) assay and rapid plasma reagin (RPR) (46.14%), as well as TPPA positive and RPR negative (43.31%). 860 (41.99%) patients were with latent syphilis. **Conclusion** The current status of patients with abnormal serological detection results of syphilis is not optimistic, mainly concentrated in patients of 31-50 years. It is necessary to strengthen publicity and education on prevention and treatment of syphilis, implement syphilis prevention and treatment policy, intensity syphilis screening, so as to pre-

[收稿日期] 2016-04-01

[基金项目] 贵州省科学技术基金项目(黔科合J字LKZ[2010]22号)

[作者简介] 陶锐(1987-), 女(汉族), 贵州省遵义市人, 住院医师, 主要从事艾滋病性病预防与控制研究。

[通信作者] 曹碧兰 E-mail: caobilan@163.com

vent the epidemic and spread of syphilis.

[Key words] general hospital; syphilis; epidemiology; serology

[Chin J Infect Control, 2017, 16(2): 138 - 141]

梅毒是由梅毒螺旋体(*Treponema pallidum*, TP)感染引起的一种慢性经典性传播疾病,可侵犯全身各器官,危害极大^[1]。近年来,我国梅毒流行趋势日益严峻,如何科学有效地控制梅毒进一步传播,已成为社会各界重点关注的问题。本研究分析 2012 年 1 月—2013 年 12 月某综合医院梅毒血清学检测结果异常住院患者的临床资料,为进一步开展梅毒预防和控制工作提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 收集 2012 年 1 月—2013 年 12 月某综合医院 2 048 例梅毒血清学检测结果异常的住院患者临床资料,对多次住院患者,只收集第一次住院检测结果,避免重复。

1.2 诊断和分期 参考中华人民共和国卫生行业标准 WS 273-2007 梅毒诊断标准和中国疾病预防控制中心、中华医学会皮肤性病学分会、中国医师协会皮肤科医师分会共同制定的梅毒诊疗指南(2014)^[2-3]。

1.3 检测方法 梅毒血清学实验室检测包括梅毒螺旋体明胶凝集试验(*Treponema pallidum* particle agglutination, TPPA)和快速血浆反应素环状卡片试验(rapid plasma regain, RPR)。

1.4 临床资料 收集梅毒血清学检测结果异常的住院患者临床资料,包括患者的年龄、性别、职业、梅毒相关病史及治疗史、感染途径、临床表现、临床分期、是否合并人类免疫缺陷病毒(HIV)感染等。

1.5 统计方法 数据应用 Microsoft Office Excel 及 SPSS 13.0 统计学软件进行分析,计数资料的率和构成比等应用描述性统计分析。

2 结果

2.1 一般情况 2012 年 1 月—2013 年 12 月某综合医院住院患者共 164 442 例,进行梅毒血清学筛

查 112 576 例,梅毒血清学检测结果异常 2 048 例,其中男性 1 111 例,女性 937 例,男女比例 1.19 : 1。梅毒血清学检测结果异常的住院患者年龄为 1 d~95 岁,平均年龄为(50.59 ± 18.40)岁;其中以 31~、41~岁年龄段为主,共 800 例(39.06%);其次是 51~、61~岁年龄段(664 例,34.42%) and ≥71 岁年龄段(320 例,15.63%);<21 岁年龄段最少,共 78 例(3.81%)。见表 1。

表 1 2 048 例梅毒血清学检测结果异常的住院患者年龄、性别分布情况[例,(%)]

Table 1 Distribution of age and gender of 2 048 inpatients with abnormal syphilis serological detection result (No. of cases[%])

年龄(岁)	男性	女性	合计
<1	24(1.17)	17(0.83)	41(2.00)
1~	7(0.34)	9(0.44)	16(0.78)
11~	9(0.44)	12(0.58)	21(1.03)
21~	40(1.95)	146(7.13)	186(9.08)
31~	151(7.37)	234(11.42)	385(18.80)
41~	224(10.94)	191(9.33)	415(20.26)
51~	190(9.28)	102(4.98)	292(14.26)
61~	241(11.77)	131(6.40)	372(18.16)
71~	171(8.35)	77(3.76)	248(12.11)
≥81	54(2.64)	18(0.88)	72(3.52)
合计	1 111(54.25)	937(45.75)	2 048(100.00)

2.2 职业分布 2 048 例梅毒血清学检测结果异常的住院患者中,无业/待业 698 例,占 34.08%;农民 472 例,占 23.05%;退休人员 393 例,占 19.19%;从事服务行业者(包括酒店工作者、保安、商业服务、职员等)282 例,占 13.77%;公务员(包括教师、干部等)100 例,占 4.88%;儿童 58 例(其中新生儿 28 例),占 2.83%;驾驶员 38 例,占 1.86%;学生 7 例,占 0.34%。

2.3 科室分布 全院 36 个临床科室均有梅毒血清学异常的住院患者,其中居前十位的临床科室依次为呼吸内科、妇科、心内科、骨外科、消化内科、神经内科、泌尿外科、眼科、肝胆外科、产科。见表 2。

表 2 梅毒血清学异常的住院患者居前十位的临床科室分布
Table 2 Top 10 departments of patients with abnormal syphilis serological detection result

临床科室	例数	构成比(%)
呼吸内科	202	9.86
妇科	146	7.13
心内科	141	6.88
骨外科	139	6.79
消化内科	119	5.81
神经内科	115	5.62
泌尿外科	93	4.54
眼科	88	4.30
肝胆外科	83	4.05
产科	83	4.05

2.4 感染途径 以非婚性接触为主,共 1 163 例(56.79%),其中男性 837 例,女性 326 例;夫妻双方共同感染 429 例,占 20.95%;母婴传播 18 例,占 0.88%;有输血史者 33 例,占 1.61%;传播途径不详 405 例,占 19.78%。

2.5 梅毒血清学检测结果 2 048 例梅毒血清学异常的住院患者检测结果显示,TPPA、RPR 均阳性者 945 例(46.14%),其中血清 RPR 滴度为 1:1~1:4 共 769 例(81.38%);滴度 \geq 1:8 共 176 例(18.62%)。仅 TPPA 阳性、RPR 阴性者 887 例(43.31%);TPPA 可疑阳性、RPR 阴性者 211 例(10.30%);因送检血液样本原因(新生儿黄疸或新生儿溶血)导致 TPPA 阳性、而 RPR 未检出者 5 例(0.24%)。

2.6 梅毒感染情况 符合 I 期梅毒者 3 例,占 0.15%;II 期梅毒者 11 例,占 0.54%;胎传梅毒者 18 例(其中 7 例新生儿出现 II 期梅毒皮损表现),占 0.88%;III 期梅毒者 4 例(均为神经梅毒),占 0.20%;隐性梅毒者 860 例,占 41.99%,其中早期隐性梅毒 222 例(25.81%),晚期隐性梅毒 638 例(74.19%);既往曾患梅毒,经正规抗梅毒感染治疗后治愈者 763 例,占 37.26%;梅毒相关病史不清以及无临床表现,仅血清学检测结果异常者(TPPA 阳性或可疑阳性、RPR 滴度为 1:1~1:4 或阴性或未检出)389 例,占 18.99%,其中有 110 例患者否认不洁性行为史、手术史、输血史及吸毒史,且配偶经梅毒血清学试验筛查均阴性。梅毒合并 HIV 感染者 37 例。

3 讨论

目前,梅毒在我国的流行呈逐渐上升趋势,梅毒

报告病例数在我国乙类传染病报告中居第 3 位^[4]。如何科学有效地预防与控制梅毒,已成为我国重要的公共卫生和社会问题之一。本研究收集的临床资料是在单独的一对一的诊室或在做好隐私保护的病房进行,患者病史真实、可靠,并且体格检查由专业皮肤科医生完成,具有一定的实际意义。

梅毒血清学检测结果异常患者主要集中在 31~41 岁年龄组,其次是 51~61 岁年龄组及 \geq 71 岁年龄组。31~50 岁年龄段均为青壮年,该年龄段患者处于性活跃期,询问病史发现其中 754 例有不洁性行为史、婚外性接触史,此年龄段人群为梅毒重点防治对象。本组调查数据显示,老年梅毒血清学检测结果异常较多, \geq 71 岁老年患者共 320 例,占 15.63%,与本地区和国内其他地区报道类似^[4-7],其中有 37 例老年患者承认既往有不洁性行为,8 例患者合并 HIV 感染。随着人民物质生活条件不断提升,大部分老年人拥有较好的身体素质及经济能力,依然有性需求和性能力。目前,城镇人口流动性增加,老年人群易在街边、公园、集市及洗发按摩店等场所接触到暗娼人员,感染性病可能性增加,同时老年人群获得性病相关知识和信息的途径少,对性病知晓程度低,在性生活中较少使用安全套,也增加了感染性病的机会,老年人群同样是梅毒等性传播疾病的高危人群。

本组调查中,有 110 例患者否认不洁性行为史、手术史、输血史及吸毒史,且配偶经梅毒血清学试验筛查均阴性,此部分患者主要集中在老年人、肿瘤患者及妇产科患者,且血清 RPR 大多为阴性或滴度为 1:1~1:4。文献^[8-9]报道,老年人、某些肿瘤患者、自身免疫性疾病和所患基础疾病可能诱导机体产生某种与梅毒螺旋体抗原相似的物质,与梅毒螺旋体抗体发生交叉反应,可能出现梅毒血清学试验假阳性;另外,部分老年患者体内可能存在梅毒螺旋体以外的螺旋体感染,如口腔螺旋体、肠道螺旋体等,产生抗体与梅毒螺旋体血清试验发生交叉反应出现假阳性。部分人群有可能确实存在假阳性但也不能排除既往隐性梅毒感染。

本组调查中隐性梅毒患者共 860 例,占 41.99%,与文献报道^[10-11]一致。由于隐性梅毒无临床症状和体征,未能及时诊断及治疗,因此对患者自身的危害性比显性梅毒更大,并且也是重要的传染源,对社会造成危害。另外,有学者^[12-14]发现,一些医疗机构在梅毒诊断、传染病报告制度中存在诊断标准混乱、诊断不明确、将复诊患者重复报告,特别是隐性梅毒重

复报告现象多见。临床医生在遇到梅毒血清学异常患者时,应仔细耐心询问病史,排除既往已经诊断和治疗的梅毒患者;对病史不清、又不能确诊梅毒的患者,最好是出院后仍能追踪梅毒血清学复查情况再判断,避免造成误报、错报及重复报告。

医疗机构在梅毒的筛查和规范化诊疗中起着至关重要的作用,应积极开展梅毒主动检测及扩大梅毒筛查^[15],争取早发现、早诊断、早治疗。本次调查结果显示,本院36个临床科室均有梅毒血清学异常的住院患者,居前5位的临床科室依次为呼吸内科、妇科、心内科、骨外科、消化内科。由于梅毒侵犯人体各器官和各系统,医疗机构各科室均可能遇到梅毒患者,而首次接触梅毒患者的医生大多为非皮肤科医生,由于缺乏梅毒等性传播疾病相关知识,导致筛查出的梅毒血清学异常,患者常不能及时得到专业指导、有效治疗、健康教育及追踪。故医院应加强皮肤科外其他临床科室对梅毒等性传播疾病的培训,建立院内梅毒等其他性传播疾病归口诊断制度;各级医疗机构应加强梅毒检测质量和实验室能力建设,提高梅毒实验室检测的准确性;同时保障治疗梅毒的一线药物供应,如苄星青霉素、普鲁卡因青霉素、水剂青霉素等,确保疗效,减少梅毒进一步传播。

控制我国梅毒流行,更重要的是依靠强有力的政策和全社会力量^[16]。强调多部门合作,促进医疗卫生机构、妇幼保健机构与疾控中心的沟通与交流;制定和落实科学的梅毒防治管理政策;加强梅毒防治知识的宣传与教育,尽最大可能发现梅毒病例,及时有效治疗,消除控制传染源,才能有效减少梅毒在我国的流行与传播。

[参 考 文 献]

[1] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 南京:江苏科学技术出版社,

2010:1785-1803.

- [2] 中华人民共和国卫生部. 梅毒诊断标准 WS273-2007 [S]. 北京,2007.
- [3] 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分会性病学组,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、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.
- [4] 龚向东,岳晓丽,滕菲,等. 2000—2013年中国梅毒流行特征与趋势分析[J]. 中华皮肤科杂志,2014,47(5):310-315.
- [5] 权哲,干慧慧,梅莉红,等. 性病门诊老年患者304例临床分析[J]. 中国皮肤性病学杂志,2013,27(4):378-379,388.
- [6] 孙海娟,王文雯,周雅. 综合医院住院患者梅毒感染情况分析[J]. 中国皮肤性病学杂志,2016,30(8):839-840,863.
- [7] 曹鸿玮,王菲菲. 老年住院患者梅毒血清学阳性106例分析[J]. 中国皮肤性病学杂志,2014,24(6):598-599,618.
- [8] 李保强,朱彦明,陆洁,等. 梅毒血清学假阳性疾病分析及与梅毒的对比[J]. 中国皮肤性病学杂志,2009,23(5):298-299.
- [9] 宋燕,于景云,张凤华. 5324例恶性肿瘤患者梅毒螺旋体抗体检测结果[J]. 实用预防医学,2009,16(1):233-234.
- [10] 郝良宸,车雅敏,黄士纲,等. 梅毒1219例临床流行病学分析[J]. 临床皮肤科杂志,2013,42(10):587-589.
- [11] 王华,张洪为,李代渝. 综合医院住院患者梅毒感染检出情况分析[J]. 中国皮肤性病学杂志,2011,25(8):618-620.
- [12] 高雪莲,王新迪,田莉,等. 2012年乌鲁木齐市国家级性病监测点梅毒报告病例现场核查准确率分析[J]. 疾病预防控制通报,2013,28(5):17-19.
- [13] 许端倪,高可羨,刘颖,等. 广州市梅毒网络直报病例实验室诊断依据核查结果分析[J]. 中国皮肤性病学杂志,2014,28(2):160-162.
- [14] 殷凯,蒙进怀,沈潘燕,等. 广西壮族自治区柳州市医疗机构梅毒诊断准确率调查[J]. 疾病监测,2013,28(9):766-768.
- [15] 中华人民共和国卫生部. 中国预防与控制梅毒规划(2010-2020)[S]. 北京,2010.
- [16] 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.

(本文编辑:刘思娣)