

• 临床医学 •

文章编号:1002-0217(2018)06-0573-03

## 347 例梅毒住院病例分析

宋家俊,何彩凤,林丽,刘雯蓓,王军

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 皮肤性病科,安徽 芜湖 241001)

**【摘要】**目的:分析梅毒住院患者的临床特征,为梅毒患者的随访监测及治疗提供可靠依据。方法:对2012年1月~2017年10月于我院皮肤性病科就诊的347例梅毒住院患者的临床资料进行回顾性分析。结果:347例梅毒患者男女比例为1:1.71,20~39岁年龄段感染率最高,其中隐性梅毒较多见,且已婚患者居多。血清高滴度组( $\text{TRUST} \geq 1:8$ )脑脊液阳性检出率(71.43%)高于血清低滴度组( $\text{TRUST} < 1:8$ )脑脊液阳性检出率(36.0%),差异有统计学意义( $\chi^2 = 28.705, P < 0.001$ )。脑脊液单、双阳组中有症状者所占比例均高于脑脊液双阴组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );脑脊液双阳组中有症状者和脑脊液单阳组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:血清持续高滴度( $\text{TRUST} \geq 1:8$ )不阴转或复升的梅毒患者更容易发生神经受累,建议住院行脑脊液检查排除神经受累可能。脑脊液阳性患者神经受累症状明显,应该积极予以驱梅治疗促进有症状患者的神经功能恢复。

**【关键词】**梅毒;血清学;脑脊液

**【中图分类号】**R 759.1 **【文献标识码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2018.06.019

## Analysis of syphilis features in 347 hospitalized cases

SONG Jiajun, HE Caifeng, LIN Li, LIU Wenbei, WANG Jun

Department of Dermatology and STD, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

**【Abstract】Objective:** To analyze the clinical features of syphilis in hospitalized patients for evidence in planning follow-up monitoring and treatment of this entity. **Methods:** Retrospective analysis was performed on the clinical data of 347 hospitalized patients with syphilis treated in our department from January 2012 to October 2017. **Results:** In the 347 hospitalized patients with syphilis, the male to female ratio was 1:1.71. Patients aged from 20 to 39 years were most predisposed to the infection, and latent syphilis was most common, particularly in married patients. Positive cerebral spinal fluid (CSF) was detected in 71.43% of the patients with higher TRUST ( $\geq 1:8$ ) and 36% of those with lower TRUST ( $< 1:8$ ). The difference was significant ( $\chi^2 = 28.705, P < 0.001$ ). The proportion of symptomatic patients in the CSF single and double positive groups were higher than that in the CSF double negative group, with statistical differences ( $P > 0.05$ ), yet difference was insignificant between patients with double CSF positivity and those with single CSF positivity ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Neurological involvement more likely occur in patients of syphilis with higher serum TRUST ( $\geq 1:8$ ) or without titer reversion or increased TRUST level, for which these patients are recommended to be admitted to the hospital to undergo CSF determination. Patients with typical neurological symptom by CSF determination should receive timely treatment to improve the neurology recovery.

**【Key words】**syphilis; serum; cerebrospinal fluid

梅毒(syphilis)是由苍白螺旋体(*Treponema pallidum*, TP)感染引起的一种常见性传播疾病,临床表现多样,严重者可导致心血管、中枢神经等多系统的损害。现对我科收住入院的347例梅毒患者临床资料进行分析,报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2012年1月~2017年10月于弋矶山医院皮肤性病科住院的347例梅毒确诊患者。

1.2 方法 回顾性分析347例梅毒患者的临床资料,包括性别、年龄、婚姻状况、病程、临床表现、血清

基金项目:皖南医学院重点科研项目培育基金(WK2018ZF08)

收稿日期:2018-04-11

作者简介:宋家俊(1993-),男,2016级硕士研究生,(电话)18255363832,(电子信箱)sjj121725@163.com;

王军,男,副主任医师,硕士生导师,(电子信箱)1813wj@163.com,通信作者。

梅毒螺旋体明胶凝集试验( treponema pallidumparticul ,TPPA) 、梅毒甲苯胺红不加热血清试验( toluidine red unheated serum test ,TRUST) 检查及脑脊液 TPPA、TRUST、常规、生化检查。根据 2014 年我国梅毒诊疗指南<sup>[1]</sup> ,结合临床表现、血清学、脑脊液等综合分析 将梅毒患者分为一期梅毒、二期梅毒、三期梅毒、隐性梅毒( 早期、晚期) 。

1.3 统计学分析 使用 Excel 统计所有梅毒患者的病例资料 ,采用 SPSS 18.0 软件分析。分类资料采用例数或百分数表述 ,组间比较采用  $\chi^2$  检验或 Fisher 确切概率法 ,字母不同表示差异有统计学意义  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 梅毒患者基本人口学特征分布 347 例梅毒患者中男性 128 例 ,女性 219 例 ,男女之比为 1:1.71。年龄 17~88 岁 ,平均年龄( 41.78±14.67) 岁。20~29 岁年龄段梅毒发病率最高 ,占 29.97% ,其次为 30~39 岁 ,占 20.17% ,20 岁以下梅毒发病率最低 ,为 0.58%。已婚人群梅毒发病率最高。见表 1。

表 1 患者性别、年龄及婚姻分布情况

	n	%
性别		
男	128	36.89
女	219	63.11
年龄区间/岁		
17~	2	0.58
20~	104	29.97
30~	70	20.17
40~	64	18.44
50~	49	14.12
60~88	58	16.72
婚姻状况		
未婚	29	8.36
已婚	308	88.76
离异	10	2.88

2.2 梅毒患者分期及合并其他性病 确诊的 347 例梅毒患者中 ,早期隐性梅毒 184 例( 53.03%) ,一期梅毒 2 例( 0.58%) ,二期梅毒 9 例( 2.59%) ,三期梅毒 3 例( 0.86%) ,晚期隐性梅毒 149 例( 42.94%)。隐性梅毒所占比例最高 ,其中早期隐性梅毒最多见。347 例患者中合并生殖器疱疹 1 例 ,合并 HIV 感染 3 例 ,合并尖锐湿疣 1 例。

2.3 梅毒患者血清学检查 347 例患者血清学梅毒特异性抗体和梅毒非特异性抗体检测均阳性 ,不同

血清滴度其梅毒分期差异有统计学意义(  $P<0.01$  ) ,详见表 2。合并 HIV 感染的 3 例梅毒患者中 ,2 例血清滴度为 1:128 ,1 例血清滴度为 1:256。

表 2 患者血清学检查分布情况 [n( % ) ]

血清滴度	隐性梅毒	一期梅毒	二期梅毒	三期梅毒
<1:8	177( 100.00)	0( 0.00)	0( 0.00)	0( 0.00)
≥1:8	156( 91.76)	2( 1.18)	9( 5.29)	3( 1.76)
P	0.000			

注: Fisher 精确检验。

2.4 血清低滴度组( TRUST<1:8) 和高滴度组( TRUST≥1:8) 梅毒患者脑脊液结果比较 347 例梅毒患者中 ,未行脑脊液检查的梅毒患者 117 例( 早期隐性 77 例 ,一期 2 例 ,二期 7 例 ,晚期隐性 31 例) 230 例行脑脊液检查。其中脑脊液梅毒特异性抗体和梅毒非特异性抗体检测双阴性的患者 110 例( 47.83%) ,而脑脊液梅毒特异性抗体单阳性患者 95 例( 41.30%) ,脑脊液梅毒特异性抗体及梅毒非特异性抗体检测双阳性的患者 25 例( 10.87%) 。

血清高滴度组( TRUST≥1:8) 脑脊液阳性检出率( 71.43%) 高于血清低滴度组( TRUST<1:8) 脑脊液阳性检出率( 36.00%) ,差异有统计学意义(  $\chi^2=28.705$  , $P<0.001$ ) ,见表 3。

表 3 血清低滴度组与高滴度组患者脑脊液结果比较

	脑脊液阳性		脑脊液双阴性
	单阳性/ %	双阳性/ %	/ %
血清低滴度 ( TRUST<1:8)	34.40( 43/125)	1.60( 2/125)	64.00( 80/125)
血清高滴度 ( TRUST≥1:8)	49.52( 52/105)	21.91( 23/105)	28.57( 30/105)

2.5 梅毒患者脑脊液检测结果与有无症状间的比较 脑脊液单阳、双阳及双阴性患者中临床表现为无症状和有症状( 包括头晕、头痛、记忆力减退、视物模糊等) 。脑脊液单、双阳组中有症状者所占比例均高于脑脊液双阴组 ,差异均有统计学意义(  $P<0.05$ ) 脑脊液双阳组中有症状者和脑脊液单阳组间差异无统计学意义(  $P>0.05$ ) ,见表 4。

表 4 脑脊液单、双阳及双阴性患者有无症状比较 [n( % ) ]

	有症状	无症状	$\chi^2$	P
脑脊液单阳性	22( 23.16) <sup>a</sup>	73( 76.84)	16.918	<0.001
脑脊液双阳性	11( 44.00) <sup>a</sup>	14( 56.00)		
脑脊液双阴性	11( 10.00) <sup>b</sup>	99( 90.00)		

注: 多组间两两比较采用  $\chi^2$  分割  $\alpha'=0.017$ 。

### 3 讨论

近年来全球梅毒发病率仍呈上升趋势,据世界卫生组织估计,2012年全世界15~49岁的人群中新出现560万例梅毒病例,全球发病率约1.5/1000,且男女比例相当<sup>[2]</sup>。目前,梅毒在我国的流行趋势日益严峻,梅毒报告病例数在我国乙类传染病报告中位居第三<sup>[3]</sup>,对患者及其家庭、社会造成严重的经济负担<sup>[4]</sup>。

本组梅毒患者住院原因主要分为两种:①初诊梅毒患者血清学TRUST滴度较高,为预防吉海反应的发生予以收住院监测治疗;②复诊梅毒患者经正规驱梅治疗后在无新感染可能情况下血清学TRUST滴度未阴转或下降后复升,为排查神经梅毒予以收住院行脑脊液检查。根据本组资料,可看出本地区住院梅毒病例的如下特点:①据统计的近5年梅毒患者,男女比为1:1.71,女性的梅毒感染率高于男性。结合本组年龄数据,20~29岁年龄段梅毒感染率最高,占29.97%,其次为30~39岁,占20.17%,20岁以下梅毒感染率最低,为0.58%,这与相关文献报道相近<sup>[5-6]</sup>。20~39岁年龄段通常处于性活跃期,生理需求较为旺盛,女性人群亦处于育龄期,且女性生殖系统的生理解剖特点导致女性感染梅毒的风险进一步增加,这也解释了为何女性为梅毒感染的高发人群。婚姻状况方面,已婚患者最多,占88.76%,这与国内的一些文献报道相近<sup>[7-8]</sup>。本组考虑可能与住院梅毒患者年龄较大有关。②本组资料中隐性梅毒患者最多,占95.97%。大部分住院梅毒患者通过婚检、产前检查及术前检查发现梅毒感染可能为此情况的主要因素,同时亦有可能患者曾于住院前出现过一、二期梅毒的特有皮疹,患者本人未发现或遗忘,致统计的隐性梅毒所占比例相对偏高。③血清学检测明确的333例隐性梅毒患者中,TRUST<1:8者177例(53.15%),低滴度可能与隐性梅毒缺乏临床症状相关<sup>[9]</sup>。3例合并HIV感染的梅毒患者血清学滴度均较高,这与袁军等<sup>[10]</sup>研究相一致,可能由于HIV感染造成免疫系统严重破坏,从而导致梅毒患者病情相对较重且进展相对较快。④从脑脊液结果可看出,住院病例中出现神经受累情况较为常见,尤其隐性梅毒患者,且趋于发生在早期梅毒阶段,这可能与临床工作中隐性梅毒不易发现且本组统计的病程时间为发现梅毒感染后时间有关。血清高滴度组患者中脑脊液阳性检出率高于血清低滴度组,差异有统计学意义,这与吴颖之<sup>[11]</sup>的研究结果相似,血清持续高滴度(TRUST≥

1:8)不阴转或复升的梅毒患者更容易发生神经受累。⑤脑脊液单、双阳组中有症状者所占比例均高于脑脊液双阴组,差异均有统计学意义,脑脊液阳性可能与病情活动性相关,脑脊液双阳组中有症状者所占比例高于脑脊液单阳组,但无统计学差异,脑脊液双阳性虽较脑脊液单阳性神经受累更为明确,但脑脊液TPPA阳性时,脑脊液TRUST/RPR阳性与临床症状之间无明确的相关性。

综上所述,住院梅毒患者多处于20~39岁这一性活跃年龄段,已婚患者较多,随着婚检、产前检查及术前检查的开展,隐性梅毒较前常见。对于梅毒患者尤其是伴有血清高滴度应排查合并HIV感染可能。血清高滴度(TRUST≥1:8)的不阴转或复升的梅毒患者更容易发生神经受累,故在临床工作中对于经正规驱梅治疗后出现血清持续高滴度不阴转或复升的梅毒患者,建议住院行脑脊液检查排除神经受累可能。脑脊液阳性患者神经受累症状明显,应该积极予以驱梅治疗促进有症状患者的神经功能恢复。

### 【参考文献】

- [1] 中国疾病预防控制中心性病控制中心.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.
- [2] WHO Guidelines for the Treatment of *Treponema pallidum* (Syphilis). Geneva, 2016.
- [3] 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.
- [4] ZOU Y, LIAO Y, LIU F, et al. The annual economic burden of syphilis: an estimation of direct, productivity, and intangible costs for syphilis in guangdong initiative for comprehensive control of syphilis sites[J]. Sexually transmitted diseases, 2017, 44(11): 671-677.
- [5] 赵峰, 辅海平, 沈盾, 等. 浙江省桐乡市2010~2016年梅毒和淋病流行病学特征分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2017, 31(11): 1222-1223, 1228.
- [6] 慈超, 刘雯蓓, 王军, 等. 407例梅毒调查分析[J]. 皖南医学院学报, 2011, 30(2): 133-135.
- [7] 王盛华, 刘义庆, 李晓莹, 等. 2919例性病门诊患者临床资料分析[J]. 中国性科学, 2018, 27(1): 47-50.
- [8] 杨永军. 2008~2013年济宁市性病流行病学分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2015, 31(3): 177-179.
- [9] 杜健群, 卢斯汉, 李英, 等. 181例隐性梅毒临床特征分析[J]. 中国性科学, 2014, 23(3): 38-40.
- [10] 袁军, 田丽闪, 谭艳, 等. 78例梅毒合并HIV抗体阳性患者治疗后血清学随访及影响因素分析[J]. 中国卫生工程学, 2017, 16(3): 399-400, 402.
- [11] 吴颖之. 梅毒血清固定的临床研究[D]. 上海: 复旦大学, 2010.