

• 论 著 •

## 某三甲医院 2007—2016 年网报梅毒统计分析\*

朱建军<sup>1</sup>, 于力力<sup>2</sup>, 石 慧<sup>1</sup>, 刘容珍<sup>1</sup>, 李万书<sup>2△</sup>

(1. 四川省宜宾市第二人民医院预防保健科 644000; 2. 四川省宜宾市疾病预防控制中心 644000)

**摘要:**目的 分析 2007—2016 年四川省宜宾市第二人民医院网报的梅毒患者的分布情况, 为该地的梅毒防治提供科学依据。方法 对 2007—2016 年四川省宜宾市第二人民医院在中国疾病预防控制中心网报的梅毒患者病历资料数据进行描述性统计分析。结果 2007—2016 年 10 年间, 有效网报梅毒患者 2 283 例。以隐性梅毒患者最多, 共 1 326 例, 占 58.08%; 20~<40 岁年龄患者最多, 共 1 203 例, 占 52.69%; 性别比为 1:1.22, 女性高于男性; 职业分布位于前 3 位的分别是农民、家务及待业和工人, 共报告 1 610 例患者, 占有所有患者的 70.52%; 该市的患者主要分布在翠屏区、宜宾县和高县, 共 1 349 例, 占患病总数的 59.09%。结论 通过对梅毒患者的统计分析发现, 梅毒患者的患病率呈波动性上升, 因此加强重点人群关于性传播疾病的健康教育宣传力度, 对高危人群采取筛查和干预措施, 减少传染源, 可有效控制疾病的蔓延。

**关键词:**梅毒; 描述性; 统计分析; 健康教育

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.15.014 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)15-2205-04

## Statistical analysis of syphilis from online report in one hospital from 2007 to 2016\*

ZHU Jianjun<sup>1</sup>, YU Lili<sup>2</sup>, SHI Hui<sup>1</sup>, LIU Rongzhen<sup>1</sup>, LI Wanshu<sup>2△</sup>

(1. Department of Prevention Care, the Second People's Hospital of Yibin, Yibin, Sichuan 644000, China; 2. Yibin Municipal Center for Disease Control and Prevention, Yibin, Sichuan 644000, China)

**Abstract:** **Objective** To provide a scientific basis for the prevention and control of syphilis in local area by analyzing the distribution of online report in patients with syphilis in our hospital from 2007 to 2016. **Methods** Descriptive statistical analysis was used to analyze the reported data of syphilis patients in China Disease Prevention and Control Information System in our hospital from 2007 to 2016. **Results** There were a total of 1 326 cases with latent syphilis which accounted for 58.08% from 2007 to 2016. The patients were mainly between 20 to 39 years old including a total of 1 203 cases which accounted for 52.69%. The sex ratio was 1:1.22, and the infected rate of female was higher than male. Occupation in the top three were farmers, housework and unemployment and workers with a total of 1 610 cases which accounted for 70.52%. The patients distributed mainly in Cuiping district, Yibin county and Gao county with a total of 1 349 cases, which accounted for 59.09%. **Conclusion** According to the statistical analysis of syphilis patients in our hospital, the incidence rate of syphilis reveals a fluctuated upward trend. So strengthening the health education propaganda to key populations about sexually transmitted disease, taking screening and interventions for high-risk groups, reducing the source of infection, could effectively control the spread of the disease.

**Key words:** syphilis; descriptive; statistical analysis; health education

梅毒是苍白密螺旋体苍白亚种引起的传染病, 其临床表现多样, 病程呈慢性发展, 后期可导致系统性的病变<sup>[1]</sup>, 引起多个器官和组织的损害, 甚至危及患者的生命, 对下一代的健康也会产生严重的威胁<sup>[2]</sup>。梅毒是我国法定管理的乙类传染病, 其传播方式主要通过性接触、血液和垂直传播。有报道发现梅毒患者有逐年增加的趋势<sup>[3]</sup>, 该病目前已成为全球性的公共卫生问题和社会问题<sup>[4]</sup>。我国梅毒疫情形势严峻, 防控任务还需不断加强。四川省属梅毒高发地区, 梅毒报告数量一直居于全国前列<sup>[5]</sup>。现就四川省宜宾市第二人民医院 2007—2016 网报的梅毒患者进行回顾性统计分析, 以期对高危人群采取筛查和早期干预措施, 控制疾病的蔓延。

**1 资料与方法**

**1.1 一般材料** 选择四川省宜宾市第二人民医院 2007—2016 年通过中国疾病预防控制中心网报的梅毒患者病历资料, 梅毒的诊断参照国家卫生与计划生育委员会颁布的《梅毒诊断标准及处理原则》(GB 15974-1995)。

**1.2 方法** 由临床医生结合患者的临床表现和实验室检查结果将患者诊断为 I 期梅毒、II 期梅毒、III 期梅毒、胎传梅毒和隐性梅毒, 同时根据《传染病防治法》在规定时间内报出传染病报告卡, 再由预防保健科的工作人员收集卡片并对卡片质量进行审核、录入至中国疾病预防控制中心信息系统中逐级审核。

**1.3 统计学处理** 将中国疾病预防控制中心网报的数据下载, 采用 Excel2007 建立数据库, 并用 SPSS19.0 进行统计学分析。计数资料以百分数表示。

**2 结果**

**2.1 一般情况** 2007—2016 年四川省宜宾市第二人民医院网报梅毒患者 2 905 例, 删除重卡 599 例和订正患者 23 例, 实际有效网报数为 2 283 例, 有效网报率为 78.59%。见表 1。2007—2016 年整理后的梅毒报告数及各期梅毒报告数的统计情况具体见表 2。

**2.2 人群分布**

**2.2.1 性别分布** 结果显示, 在有效的网报患者中, 男 1 006

\* 基金项目: 四川省宜宾市卫生和计划生育委员会科研课题(2016-3-11)。

作者简介: 朱建军, 男, 主管医师, 主要从事疾病预防控制管理方面的研究。△ 通信作者, E-mail: llamiss@qq.com。

例(44.06%),女1277例(55.94%),男:女=1:1.22。临床分期中隐性梅毒1326例(58.08%),男562例、女764例,性别比为1:1.36;I期梅毒469例(20.54%),男225例、女244例,性别比为1:1.08;II期梅毒391例(17.13%),男164例、女227例,性别比为1:1.38;胎传梅毒75例(3.29%),男42例、女33例,性别比为1:0.79;III期梅毒22例(0.96%),男13例、女9例,性别比为1:0.69。

表1 2007—2016年网报统计(n)

年份(年)	网报数	重卡数	订正卡片数	有效网报数
2007	227	21	1	205
2008	120	21	0	99
2009	112	16	0	96
2010	93	9	0	84
2011	380	83	3	294
2012	551	135	0	416
2013	238	19	0	219
2014	287	20	2	265
2015	427	112	9	306
2016	470	163	8	299
合计	2 905	599	23	2 283

表2 2007—2016年梅毒患者分期及构成[n(%)]

年份(年)	n	I期梅毒	II期梅毒	III期梅毒	胎传梅毒	隐性梅毒
2007	205	45(21.95)	70(34.15)	0(0.00)	2(0.98)	88(42.92)
2008	99	26(26.26)	50(50.51)	0(0.00)	8(8.08)	15(15.15)
2009	96	39(40.63)	46(47.92)	1(1.04)	0(0.00)	10(10.41)
2010	84	39(46.43)	41(48.81)	1(1.19)	1(1.19)	2(2.38)
2011	294	76(25.86)	37(12.58)	3(1.02)	19(6.46)	159(54.08)
2012	416	45(10.82)	38(9.13)	4(0.96)	13(3.13)	316(75.96)
2013	219	41(18.72)	41(18.72)	5(2.28)	13(5.94)	119(54.34)
2014	265	51(19.25)	27(10.19)	3(1.13)	6(2.26)	178(67.17)
2015	306	48(15.69)	22(7.19)	2(0.65)	1(0.33)	233(76.14)
2016	299	59(19.73)	19(6.35)	3(1.00)	12(4.01)	206(68.91)
合计	2 283	469(20.54)	391(17.13)	22(0.96)	75(3.29)	1 326(58.08)

**2.2.2 年龄分布** 各年龄段均有报告,患者年龄0~94岁,平均(37.56±17.10)岁。0~<15岁组患者80例(3.51%),15~<20岁组患者95例(4.16%),20~<25岁组患者332例(14.54%),25~<30岁组患者359例(15.72%),30~<35岁组患者265例(11.61%),35~<40岁组患者247例(10.82%),40~<45岁组患者220例(9.64%),45~<50岁组患者167例(7.32%),50~<55岁组患者122例(5.34%),55~<60岁组患者111例(4.86%),60~<65岁组患者95例(4.16%),65岁及以上组患者190例(8.32%)。其中20~<25岁组、25~<30岁组为梅毒好发年龄组,25~<30岁组患病人数最多,为359例;20~<25岁组患者332例;其次为30~<35岁组,患者265例。35岁后随着年龄的增加,患者数有下降趋势,但到65岁以后,患者数又有所增加,达到190例。见表3。

表3 不同年龄组患者2007—2016年的分布情况(n)

年龄(岁)	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	合计
0~<15	3	9	0	2	20	13	15	6	1	11	80
15~<20	12	4	7	1	18	20	12	8	7	6	95
20~<25	32	14	17	21	68	58	37	37	27	21	332
25~<30	29	19	20	20	51	70	41	31	45	33	359
30~<35	34	16	18	10	28	51	20	37	30	21	265
35~<40	32	11	9	13	37	58	24	23	19	21	247
40~<45	15	11	9	9	23	30	16	33	43	31	220
45~<50	7	2	7	2	17	37	17	24	28	26	167
50~<55	7	2	4	0	7	16	5	15	30	36	122
55~<60	8	6	4	3	10	19	14	15	14	18	111
60~<65	7	2	1	1	6	17	6	12	20	23	95
65~	19	3	0	2	9	27	12	24	42	52	190
合计	205	99	96	84	294	416	219	265	306	299	2 283

**2.2.3 地区分布** 从梅毒报告的地区分布来看,除去四川省其他地区和外省就诊的患者,宜宾市两区八县共网报梅毒患者1985例,占网报梅毒患者的比例为86.95%;其中男883例,女1102例。网报患者较多的是翠屏区和宜宾县,共报患者数1157例,占宜宾市网报梅毒患者的比例为58.23%。南溪区和兴文县报告患者数最少。见表4。

表4 不同地区2007—2016年梅毒患者分布情况

地区分布	男(n)	女(n)	合计(n)	百分比(%)
本市	883	1 102	1 985	86.95
翠屏区	392	432	824	36.09
宜宾县	134	199	333	14.59
高县	79	113	192	8.41
珙县	73	105	178	7.79
长宁县	52	58	110	4.82
筠连县	40	63	103	4.51
屏山县	49	50	99	4.34
江安县	35	38	73	3.20
南溪区	19	25	44	1.93
兴文县	10	19	29	1.27
本省其他地市	52	52	104	4.55
外省	71	123	194	8.50
合计	1 006	1 277	2 283	100.00

**2.2.4 职业分布** 从职业分布来看,报告中农民886例,占38.81%;家务及待业513例,占22.47%;工人211例,占9.24%;商业服务119例,占5.21%;离退人员109例,占4.77%;其他100例,占4.38%;不详91例,占3.98%;散居儿童76例,占3.33%;干部职员53例,占2.32%;民工49例,占2.15%;学生34例,占1.49%;餐食品业13例,占0.57%;教师13例,占0.57%;医务人员8例,占0.35%;海员及长途驾驶员6例,占0.26%;保育员及保姆2例,占0.1%。见表5。

表 5 不同职业梅毒患者分布情况

职业分布	男(n)	女(n)	合计(n)	百分比(%)
农民	377	509	886	38.81
家务及待业	132	381	513	36.09
工人	134	77	211	9.24
商业服务	84	35	119	5.21
离退人员	84	25	109	4.77
其他	45	55	100	4.38
不详	37	54	91	3.98
散居儿童	43	33	76	3.33
干部职员	33	20	53	2.32
民工	26	23	49	2.15
学生	22	12	34	1.49
餐饮食品业	8	5	13	0.57
教师	5	8	13	0.57
医务人员	0	8	8	0.35
海员及长途驾驶员	5	1	6	0.26
保育员及保姆	0	2	2	0.10
合计	1 006	1 277	2 283	100.00

### 3 讨 论

梅毒是通过性接触为主要传播方式的一种传染性强、危害性大的慢性全身性疾病。I 期梅毒、II 期梅毒和早期隐性梅毒传染性较强,因而对于早期患者的“早发现、早诊断、早治疗”具有非常重要的公共卫生学意义;晚期隐性梅毒一般不具传染性,但可发展成为 III 期梅毒,可能导致残疾甚至死亡,所以发现并治疗晚期梅毒可有效保障患者的健康和生命安全<sup>[6]</sup>。从 2013 年开始,全国梅毒报告发病率增长至 32.86/100 000,在甲乙类法定报告传染病中位于第 3 位,目前已成为我国重要的公共卫生和社会问题之一<sup>[7]</sup>。梅毒的危害性还体现在与 HIV 在流行病学和生物学上具有协同作用,梅毒螺旋体与 HIV 病毒的协同感染,可以加速艾滋病病情恶化并促进艾滋病的传播<sup>[8]</sup>。因此发现梅毒的流行趋势,明确梅毒干预的重点人群,对于梅毒的防控具有非常重要的意义。

本调查资料显示,四川省宜宾市第二人民医院网报的梅毒患者中男 1 006 例,女 1 277 例,性别比为 1:1.22,女性患者的比例高于男性,可能与对孕产妇开展了梅毒筛查,提高了女性患者的发现率有关,本结果与孙巧丽等<sup>[9]</sup>报告的结果相同。在所有的临床病例报告中,患者数由多到少依次为隐性梅毒、I 期梅毒、II 期梅毒、胎传梅毒和 III 期梅毒,其中隐性梅毒患者 1 326 例,占 58.08%,居于患者中首位,与莫坤等<sup>[10]</sup>的调查结果一致。

从年龄分布来看,在网报的梅毒患者中主要为 20~<40 岁年龄段患病人数较多,共 1 203 例,占 52.69%,可能与这些年龄段的人群处于性生活高度活跃期,生理需求旺盛<sup>[11]</sup>,是梅毒的高危易感人群,与文献<sup>[12]</sup>的报道结果一致。该病患病率随着年龄增长呈下降趋势,但到 65 岁及以上年龄组,患者数又有所增加,主要是由于这部分人群对性病防治知识匮乏,对高危性行为认识不够,再加上暗娼的存在以及猎奇和侥幸心理,导致了高年龄组人群感染性传染病的机会增加。有研究报

道<sup>[13]</sup>,欧美国家由于人口老龄化、离婚/丧偶率高致老年人非婚性行为增加,更有研究者发现越来越多的老年女性性活跃期延长<sup>[14]</sup>,从而增加了感染和传播性病的概率。

从地理分布来看,宜宾市网报患者居于前 2 位的是翠屏区和宜宾县,这两个地方是宜宾市人口最密集的地方,且流动人口多,不利于对患者进行监控,因此,需要加大宣传力度,通过社区卫生服务中心、疾控中心等单位的宣传教育工作,让更多的高危人群采取有效的保护措施,可能将有助于降低这些地区的患病人数。

从职业分布来看,四川省宜宾市第二人民医院网报的梅毒患者位于前 3 位的分别是农民、家务及待业和工人,共报告 1 590 例患者,占有患者的比例为 69.65%,可能与该类人群文化素质低,社会经济地位低下、缺乏相关疾病的防治知识,引起感染性传播疾病的风险比较高有关<sup>[11]</sup>,因此,加强对这些人群的性疾病预防知识的普及,可有助于降低梅毒的患病率。

综上所述,各级各类医疗机构应加强有关性知识方面的健康教育,让大家认识到梅毒是一种可防可控的性传播疾病,同时提倡文明的性生活方式,大力推广和使用安全套,提高各类人群性病防治知识,尤其是重点人群,如农民、家务及待业、工人和老年人群的性健康教育知识的宣传;加强梅毒监测工作,做到早发现、早诊断、早治疗,提高梅毒患者的治愈率,防止疾病的传播;加大对孕产期女性梅毒筛查的宣传教育力度,减少胎传梅毒的发生;对传染源加强管理,防止乱性或多性伴的传播,从根源上遏制梅毒的传播与流行。政府应加强管理力度,领导相关部门相互协作,积极调动全社会参与,以教育为主,筛查为辅,共同遏制梅毒的扩散传播。

### 参考文献

- [1] Read J, Donovan B. Clinical aspects of adult syphilis[J]. Intern Med J, 2012, 42(6): 614-620.
- [2] 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.
- [3] 谢海彬, 钟翠锦, 杨艳芳. 2008—2012 年四会市淋病和梅毒流行情况分析[J]. 实用医学杂志, 2013, 29(11): 1853-1854.
- [4] 王千秋, 韦晓宇, 尹跃平, 等. 梅毒预防与控制技术实用手册[M]. 北京: 中国疾病预防控制中心性病控制中心, 2013.
- [5] 裴晓迪, 刘莉, 刘伦皓, 等. 2005—2014 年四川省梅毒流行情况分析[J]. 职业卫生与病伤, 2015, 30(2): 90-93.
- [6] 邹亚明, 刘凤英, 陈磊, 等. 广东省 2005—2014 年梅毒流行趋势和疾病负担[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2016, 37(1): 142-147.
- [7] 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.
- [8] Stamim V. Global challenge of antibiotic-resistant Treponema pallidum[J]. Antimicrob Agents Chemother, 2010, 54(2): 583-589.
- [9] 孙巧丽, 蒋洪林, 李旺华, 等. 2008—2012 年湖北省梅毒流行趋势分析[J]. 现代预防医学, 2014, 41(21): 3847-3849.
- [10] 莫坤, 殷凯, 普正豪. 柳州市 2004—2013 年梅毒流行病学特征分析[J]. 实用皮肤病学杂志, 2015, (下转第 2210 页)

疗周期长、疗效不明显的问题,且存在一定的不良反应和用药局限<sup>[14-15]</sup>。近年来,系统应用糖皮质激素已逐渐成为治疗进展期白癜风的一种重要方法,其治疗方法包括低剂量每日口服疗法、间歇疗法、冲击疗法,以及联合外用药物、光疗、外科治疗等,但是对散发型损害的研究较少<sup>[16-18]</sup>。本研究结果显示,A组有效率明显高于B组,且不良反应少,提示小剂量泼尼松每日口服疗法对散发型进展期白癜风安全有效。一般认为,系统应用糖皮质激素通过其抗炎、免疫抑制等作用控制白癜风的进展、促进皮损复色<sup>[19]</sup>。然而,目前尚无资料阐明糖皮质激素治疗白癜风的机理。本研究结果显示,糖皮质激素治疗能提高进展期白癜风患者血清C3水平,推测糖皮质激素可能通过抑制补体的激活,继而减少补体对黑色细胞的攻击损伤发挥治疗作用<sup>[20]</sup>。

综上所述,进展期白癜风患者存在体液免疫紊乱,小剂量糖皮质激素可能通过上调血清C3水平发挥治疗作用,但本研究观察对象数量、时间有限,其长期疗效,特别是糖皮质激素停药后的复发情况,有待进一步观察。

### 参考文献

[1] Faria AR, Tarle RG, Dellatorre G, et al. Vitiligo-part 2-classification, histopathology and treatment[J]. *An Bras Dermatol*, 2014, 89(5):784-790.

[2] Mohammed GF, Gomaa AH, Al DM. Highlights in pathogenesis of vitiligo[J]. *World J Clin Cases*, 2015, 3(3):221-230.

[3] 徐士福, 张峻岭, 马秀亮, 等. 免疫球蛋白和补体与白癜风发病的相关性研究[J]. *中国全科医学*, 2012, 15(5):510-511.

[4] Zhang YF, Mooneyan-Ramchurn JS, Zuo NA, et al. Vitiligo nonsurgical treatment; a review of latest treatment researches[J]. *Dermatol Ther*, 2014, 27(5):298-303.

[5] 贾苇雪, 李诚让. 系统应用糖皮质激素治疗白癜风[J]. *国际皮肤性病杂志*, 2014, 40(2):83-86.

[6] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 白癜风诊疗共识(2014版)[J]. *中华皮肤科杂志*, 2014, 47(1):69-71.

[7] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 黄褐斑和白癜风的诊疗标准(2010年版)[J]. *中华皮肤科杂志*, 2010, 43(6):373.

[8] Farrokhi S, Hojjat-Farsangi M, Noohpisheh MK, et al. Assessment of the immune system in 55 Iranian patients with vitiligo[J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2005, 19(6):706-711.

[9] 杨荣明, 刘立湘, 钟以文, 等. 90例寻常型儿童白癜风患者免疫相关指标检测分析[J]. *实用临床医学*, 2016, 17(4):44-48.

[10] Shah AA, Sinha AA. Oxidative stress and autoimmune skin disease[J]. *Eur J Dermatol*, 2013, 23(1):5-13.

[11] 宗扬勇, 章红勤. 126例儿童白癜风患者血清免疫球蛋白和补体检测结果分析[J]. *临床输血与检验*, 2013, 15(4):367-368.

[12] 蒋跃根, 曾学思, 程险峰, 等. 抗核抗体、免疫球蛋白及补体在儿童白癜风疾病中的价值探讨[J]. *检验医学与临床*, 2016, 13(6):743-745.

[13] Li YL, Yu CL, Yu HS. IgG anti-melanocyte antibodies purified from patients with active vitiligo induce HLA-DR and intercellular adhesion molecule-1 expression and an increase in interleukin-8 release by melanocytes[J]. *J Invest Dermatol*, 2000, 115(6):969-973.

[14] Speeckaert R, Speeckaert MM, Van Geel N. Why treatments do(n't) work in vitiligo: An autoinflammatory perspective[J]. *Autoimmun Rev*, 2015, 14(4):332-340.

[15] 杨珂. 白癜风免疫发病机制研究进展[J]. *中国麻风皮肤病杂志*, 2012, 28(3):188-191.

[16] Singh H, Kumaran MS, Bains AA. A randomized comparative study of oral corticosteroid minipulse and Low-Dose oral methotrexate in the treatment of unstable vitiligo[J]. *Dermatology*, 2015, 231(3):286-290.

[17] Kanwar AJ, Mahajan R, Parsad D. Low-dose oral minipulse dexamethasone therapy in progressive unstable vitiligo[J]. *J Cutan Med Surg*, 2013, 17(4):259-268.

[18] Bae JM, Yoo HJ, Kim H, et al. Combination therapy with 308-nm excimer laser, topical tacrolimus, and short-term systemic corticosteroids for segmental vitiligo: A retrospective study of 159 patients[J]. *J Am Acad Dermatol*, 2015, 73(1):76-82.

[19] 蔡冰, 欧阳国栋, 罗光浦, 等. 窄谱中波紫外线联合小剂量糖皮质激素治疗进展期白癜风[J]. *中国基层医药*, 2011, 18(19):2693-2694.

[20] Shi N, Chen YJ, Wang J, et al. Clinical observation on the effect of Zengse Pill in treating patients with vitiligo of qi-stagnancy and blood-stasis syndrome type[J]. *Chin J Integr Med*, 2008, 14(4):303-306.

(收稿日期:2017-03-02 修回日期:2017-05-10)

(上接第2207页)

8(3):193-194.

[11] 张曼, 马玲, 高雪莲, 等. 2006—2013年新疆乌鲁木齐市梅毒流行病学分析[J]. *职业与健康*, 2014, 30(17):2502-2503, 2506.

[12] 黄艳. 2008—2012年江苏省沭阳县梅毒疫情流行病学分析[J]. *职业与健康*, 2014, 30(3):378-380.

[13] Aral O, Ward Helen. Behavioral convergence; implications

for mathematical models of sexually transmitted infection transmission[J]. *J Infect Dis*, 2014, 210(Suppl 2):S600-S604.

[14] Trompeter E, Bettencourt R, Barrett-Connor E. Sexual activity and satisfaction in healthy community-dwelling older women[J]. *Am J Med*, 2012, 125(1):37-43.

(收稿日期:2017-01-25 修回日期:2017-04-05)