

广州市越秀区 2013-2017 年本地居民肺结核流行特征

陈其琛, 刘国标, 李笑颜, 包婉玲

广州市胸科医院, 广东 广州 510095

摘要: **目的** 通过对 2013-2017 年广州市越秀区本地户籍肺结核流行特征的分析, 提出针对性的疫情控制方法, 达到提高疫情控制效果的目的。 **方法** 在“国家结核病管理信息系统”, 下载首管理单位为越秀区、登记时间为 2013 年 1 月 1 日-2017 年 12 月 31 日、本地户籍的新登记肺结核患者的病案信息, 将信息表转换成 FoxPro 6.0 数据库进行统计, 分析本地居民肺结核登记发病率、复发比例、病型分布、人群分布、发现方式、患者延误、HIV 检出率、非结核菌检出率及耐药检出率等变化情况。 **结果** 肺结核登记发病率从 2013 年的 85.84/10 万下降到 2017 年的 58.73/10 万, 5 年间下降了 31.57%, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 141.47, P < 0.001$)。复发比例分布在 8%~12% 之间, 不同年份的复发比例差异有统计学意义 ($\chi^2 = 13.75, P = 0.008$)。病型以浸润型肺结核为主, 占 97.14%, 其次是结核性胸膜炎, 占 2.36%, 不同年份的病型构成比差异无统计学意义 ($\chi^2 = 11.12, P = 0.195$)。男: 女性别比 1.98:1; 65 岁及以上病人占比最高, 为 23.50%, 25 岁以下占比最小, 为 10.81%, 但不同年份的年龄段构成比差异有统计学意义 ($\chi^2 = 47.15, P = 0.001$), 其中 55 岁以上构成比有所提高; 无业、离退休占比分别为 45.61% 和 29.29%, 不同年份的职业构成比差异有统计学意义 ($\chi^2 = 59.94, P < 0.001$), 其中商业服务和离退休人员构成比例有所提高。患者因症就诊被发现占 63.72%, 综合医院转诊发现占 26.36%, 各年因症就诊和转诊为主的发现方式没有改变, 不同年份的发现方式构成比差异有统计学意义 ($\chi^2 = 130.27, P < 0.001$), 其中因症就诊比例有所提高, 转诊比例有所下降。总涂阳病人就诊延误率 46.45% 明显高于总涂阴患者的 37.86%, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 31.76, P < 0.001$); 总涂阳病人确诊延误率 17.32% 明显低于涂阴病人确诊延误率 40.30%, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 263.26, P < 0.001$)。HIV 检出阳性率 0.61%。非结核分枝杆菌总体检出率 12.45%, 各年间差异未见统计学意义 ($\chi^2 = 7.75, P = 0.101$)。总耐药率为 18.74%, 耐多药率 8.46%, 不同年份耐多药检出率差异未见统计学意义 ($\chi^2 = 5.15, P = 0.272$)。 **结论** 2013-2017 年, 广州市越秀区结核病疫情呈不断好转趋势, 但仍应重点加强对男性、无业、离退休人群的防控工作, 积极开展新登记肺结核患者的菌型鉴定工作, 提高 HIV 和耐药结核病的筛查率。

关键词: 结核; 肺结核; 流行特征**中图分类号:** R521 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2019)09-1121-05 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.09.027

世界卫生组织于 2016 年发布的全球结核病报告

表明, 中国是全球 22 个高负担国家之一。2015 年估算的发病数为 96 万, 占全球发病例数的 9.23%, 占 22 个高负担国家的 12%, 仅次于印度(220 万)和印度尼西亚

作者简介: 陈其琛(1967-), 男, 广东五华人, 本科学历, 主任医师, 研究方向: 结核病流行病学和疫情控制。

- [5] Smith K. Concern as revived 1918 flu virus kills monkeys[J]. Nature, 2007, 445(7125): 237.
- [6] Feng L, Shay DK, Jiang Y, et al. Influenza-associated mortality in temperate and subtropical Chinese cities, 2003-2008[J]. B World Health Organ, 2012, 90(4): 279-288.
- [7] 王相诗, 蔡洁皓, 姚玮蕾, 等. 上海地区某医院门诊儿童流感社会经济负担调查[J]. 中华流行病学杂志, 2015, 1(36): 27-30.
- [8] Clover RD, Crawford S, Glezen WP, et al. Comparison of heterotypic protection against influenza A/Taiwan/86(H1N1) by attenuated and inactivated vaccines to A/Chile/83-like viruses[J]. J Infect Dis, 1991, 163(2): 300-304.
- [9] Neuzil KM, Dupont WD, Wright PF, et al. Efficacy of inactivated and cold-adapted vaccines against influenza A infection, 1985 to 1990: the pediatric experience[J]. Pediatr Infect Dis J, 2001, 20(8): 733-740.
- [10] CDC. Prevention and control of influenza with vaccines: recommendations of the advisory committee on immunization practices, united states, 2015-16 influenza season[J]. WWMR, 2015, 64(30): 818-825.
- [11] CDC. Estimates of flu vaccination coverage among children - United States, 2017 - 18 flu season [EB/OL]. (2018-7-24) [2018-12-2]. <http://www.cdc.gov/flu/fluview/index.htm>.
- [12] Yang J, Atkins KE, Feng LZ, et al. Seasonal influenza vaccination in China: landscape of diverse regional reimbursement policy, and budget analysis[J]. Vaccine, 2016, 34(47): 5724-5735.
- [13] 吴礁. 2010-2013 年成都市流感疫苗接种情况分析[J]. 预防医学情报杂志, 2015, 31(9): 688-690.
- [14] 吴疆, 董振英, 丁丽新, 等. 1999-2004 年北京市流感疫苗接种情况分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2005, 16(4): 19-21.
- [15] 卜令寒, 郝晓宁, 薄涛, 等. 青岛市医务人员流感及流感疫苗知识、态度及行为(KAP)现状调查[J]. 中国卫生事业管理, 2015(6): 474-476.
- [16] 董敏, 邓静. 2015 年长沙市中学生对流感认知状况调查[J]. 实用预防医学, 2017, 24(1): 85-87.
- [17] 陈榕, 刘熠, 王嘉欣, 等. 2013 年媒体报道的乙型肝炎疫苗接种事件对公众预防接种态度的影响[J]. 实用预防医学, 2016, 23(7): 856-858.
- [18] 陈琳, 杨艳芳, 邱露萍, 等. 山东疫苗案背景下影响儿童家长预防接种信任度相关因素分析[J]. 预防医学情报杂志, 2018, 34(6): 741-744.
- [19] 王富华, 谢铮, 吕敏, 等. 北京户籍老人免费流感疫苗接种情况及城乡差异分析[J]. 北京大学学报: 医学版, 2013, 45(3): 432-436.
- [20] Pan Y, Wang QY, Yang P, et al. Influenza vaccination in preventing outbreaks in schools: a long-terms ecological overview[J]. Vaccine, 2017, 35(51): 7133-7138.
- [21] 马鑫. 2015 年新疆克拉玛依市 60 岁以上户籍老人未接种流感疫苗的原因及影响因素调查[R]. 中国现场流行病学报告, 2017: 16.

收稿日期: 2018-10-17

西亚(100 万)而位居全球第三位^[1]。广州市 2010 年结核病流行病学抽样调查显示,本地 15 周岁户籍人口肺结核患病率为 457/10 万^[2],与同期全国结核病流行病学抽样调查 15 周岁以上人群肺结核患病率 459/10 万^[3]水平相当,广州市户籍人口结核病负担仍处于全国平均水平。越秀区结防工作起步于上世纪 50 年代,属广州市旧城区,是本地户籍居民主要聚居地之一,2017 年全区户籍人口 117.82 万。为了解近年本地居民肺结核疫情的流行特征,以便为针对性地采取防控措施提供依据,现特将广州市越秀区 2013–2017 年本地居民肺结核流行特征分析报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 在“国家结核病管理信息系统”中,首管理单位为越秀区,2013 年 1 月 1 日–2017 年 12 月 31 日登记治疗的本地居民新登记肺结核患者。

1.2 方法 在广州市各区结防机构和广州市胸科医院确诊的肺结核患者,确诊医疗机构以患者户口所在地区为首管理单位,在“国家结核病管理信息系统”专网中录入患者的病案信息。每年底,由各区结防机构进行信息完善和查重工作,以保证病案信息的准确性和完整性。

1.3 有关定义 新登记:首次诊断的活动性肺结核病人(新发)和曾患过肺结核已治愈,现又再次确诊为活动性肺结核的病人(复发)。就诊延误:患者从出现症状到首次去医疗机构就诊的时间间隔大于 15 d;确诊延误:患者从首次去医疗机构就诊到被确诊为活动性肺结核的时间间隔大于 15 d。因症就诊:指患者出现肺结核症状后,直接到结防机构就诊的患者;转诊:指患者出现肺结核症状后,没有直接到结防机构就诊,而是直接到综合医疗机构就诊后,转到结防机构的患者。

1.4 统计学处理 在“国家结核病管理信息系统”中,导出所有符合条件患者的病案资料,转换成 Fox Pro 6.0 数据库进行统计,用 Excel 2003 软件对分析表中的率和比例进行卡方检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

表 3 广州市越秀区 2013–2017 年新登记户籍肺结核患者病型分布

年份	活动肺结核例数	原发型肺结核		粟粒型肺结核		浸润型肺结核		浸润型	
		例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)
2013	1 006	0	0	6	0.60	968	96.22	32	3.18
2014	1 060	0	0	5	0.47	1 024	96.60	31	2.92
2015	724	0	0	2	0.28	713	98.48	9	1.24
2016	754	0	0	5	0.66	733	97.21	16	2.12
2017	690	0	0	3	0.43	675	97.83	12	1.74
合计	4 234	0	0	21	0.50	4 113	97.14	100	2.36

2.4 登记患者人群分布

2 结果

2.1 登记肺结核患者发病率及传染源比例 5 年共新登记肺结核 4 234 例,新登记率 72.10/10 万;新登记率从 2013 年的 85.84/10 万下降到 2017 年的 58.73/10 万,5 年间下降了 31.57%。其中涂阳率从 2013 年的 46.52%下降到 2017 年的 37.97%;不同年份的登记发病率和涂阳率差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 广州市越秀区 2013–2017 年新登记户籍肺结核传染性比例

年份	户籍人口数(万)	肺结核患者数	新登记率(1/10 万)	涂阳患者数	涂阳率(%)
2013	117.2	1 006	85.84	468	46.52
2014	117.52	1 060	90.20	498	46.98
2015	117.54	724	61.60	338	46.69
2016	117.48	754	64.18	333	44.16
2017	117.48	690	58.73	262	37.97
合计	587.22	4 234	72.10	1 899	44.85
χ^2 值			141.47		17.41
P 值			0.001		0.002

2.2 登记患者复发病人的比例 各年间患者中复发病例所占的比例分布在 8%~12%之间,呈先上升后下降的趋势,不同年份的复发病例构成比差异有统计学意义($\chi^2=13.75,P=0.008$)。见表 2。

表 2 广州市越秀区 2013–2017 年新登记户籍肺结核患者新发、复发比例

年份	活动肺结核数	新发		复发	
		例数	占比(%)	例数	占比(%)
2013	1 006	911	90.56	95	9.44
2014	1 060	969	91.42	91	8.58
2015	724	626	86.46	98	13.54
2016	754	665	88.20	89	11.80
2017	690	616	89.28	74	10.72
合计	4 234	3 787	89.44	447	10.56

2.3 病型分布 5 年患者的病型主要以成人容易发生的浸润型肺结核为主,占 97.14%,其次是结核性胸膜炎,占 2.36%,而多见于儿童的原发型肺结核、重症肺结核中的粟粒性肺结核则比较少见。不同年份的病型构成比差异无统计学意义($\chi^2=11.12,P=0.195$)。见表 3。

2.4.1 性别分布 男、女性别比为 1.98 : 1,男性病

例明显多于女性。不同年份的性别比例分布在 1.7~2.2 之间,差异未见统计学意义($\chi^2=7.91,P=0.095$)。见表 4。

2.4.2 年龄分布 从 5 年总体上看,以 65 岁及以上病人所占的比例最高,占 23.50%,其次是 55~岁,占 21.97%,两者合计 45.47%,25 岁以下病人所占的比例最小,占 10.81%;55 岁和 65 岁以上构成比最高分别为 2017 年的 24.93%和 28.70%;不同年份与不同年龄段构成比差异有统计学意义 ($\chi^2=47.15,P=0.001$),其中 55 岁以上构成比有所提高,55 岁以下构

成比有所降低。见表 5。

表 4 广州市越秀区 2013-2017 年新登记本地户籍肺结核患者的性别比例

年份	男性	女性	性别比
2013	640	366	1.75
2014	729	331	2.20
2015	486	238	2.04
2016	512	242	2.12
2017	447	243	1.84
合计	2 814	1 420	1.98

表 5 广州市越秀区 2013-2017 年新登记户籍肺结核患者的年龄分布

年份	总例数	0~岁		25~岁		35~岁		45~岁		55~岁		65~岁	
		例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)
2013	1 006	129	12.82	152	15.11	116	11.5	202	20.1	191	18.99	216	21.47
2014	1 060	129	12.17	154	14.53	127	12	199	18.8	215	20.28	236	22.26
2015	724	71	9.81	100	13.81	97	13.4	121	16.7	168	23.2	167	23.07
2016	754	72	9.55	103	13.66	73	9.68	144	19.1	184	24.4	178	23.61
2017	690	57	8.26	78	11.3	62	8.99	123	17.8	172	24.93	198	28.70
合计	4 223	447	10.81	587	13.86	475	11.2	789	18.6	930	21.97	995	23.50

2.4.3 职业分布 从 5 年总体上看,无业人员所占比最高,为 45.61%,其次是离退休人员,占 29.29%,两者合计 74.90%,学生病人所占的比例最小,仅有 3.97%。无业人员构成比例最高为 2013 年的 52.88%,离退人员构成比例最高为 2015 年的

29.97%。各年间均以无业和离退休人员为主体的现状没有改变,但不同年份的职业构成比差异有统计学意义($\chi^2=59.94,P<0.001$),其中商业服务和离退人员构成比例有所提高,无业和学生有所降低。见表 6。

表 6 广州市越秀区 2013-2017 年新登记户籍肺结核患者的职业分布

年份	总例数	学生		商业服务		工人		干部职员		离退休人员		无业人员	
		例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)
2013	1 006	39	3.88	58	5.77	67	6.66	52	5.17	258	25.65	532	52.88
2014	1 060	50	4.72	101	9.53	67	6.32	83	7.83	289	27.26	470	44.34
2015	724	30	4.14	74	10.22	50	6.91	46	6.35	217	29.97	307	42.4
2016	754	27	3.58	51	6.76	45	5.97	65	8.62	237	31.43	329	43.63
2017	690	22	3.19	57	8.26	40	5.8	39	5.65	239	34.64	293	42.46
合计	4 234	168	3.97	341	8.05	269	6.35	285	6.73	1 240	29.29	1 931	45.61

表 7 广州市越秀区 2013-2017 年新登记户籍肺结核患者发现方式

年份	总例数	因症就诊		转诊		追踪到位		其它	
		例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)	例数	占比(%)
2013	1 006	589	58.55	360	35.79	41	4.08	16	1.59
2014	1 060	695	65.57	234	22.08	114	10.75	17	1.6
2015	724	424	58.56	182	25.14	104	14.36	14	1.93
2016	754	505	66.98	184	24.4	59	7.82	6	0.8
2017	689	485	70.29	156	22.61	39	5.65	9	1.3
合计	4 233	2 698	63.72	1 116	26.36	357	8.43	62	1.46

2.5 发现方式 从 5 年总体上看,因症就诊被发现占

比最高,为 63.72%,其次是综合医院转诊发现,占了 26.36%,两者合计 90.08%。各年因症就诊和转诊为主的发现方式没有改变,因症就诊比例最高为 2017 年 70.29%,转诊比例最高为 2013 年 35.79%。不同年份与不同发现方式的构成比差异有统计学意义 ($\chi^2=130.27,P<0.001$),因症就诊比例有所提高,转诊比例有所下降。见表 7。

2.6 患者就诊延误与确诊延误

2.6.1 就诊延误 5 年共新登记 1 899 例涂阳患者,就诊延误率 46.45%;不同年份的就诊延误率差异有统

计学意义($\chi^2 = 15.62, P = 0.004$), 最高为 2013 年的 52.78%, 最低为 2017 年的 38.93%。5 年共新登记 2 335 例涂阴患者, 就诊延误率 37.86%, 不同年份的就诊延误率波动较小, 未见统计学差异($\chi^2 = 1.61, P = 0.805$)。5 年总体涂阳患者就诊延误率(46.45%)明显高于涂阴患者(37.86%), 并有统计学差异($\chi^2 = 31.76, P < 0.001$)。见表 8。

2.6.2 确诊延误 5 年共新登记 1 899 例涂阳患者,

确诊延误率 17.32%, 不同年份确诊延误率差异有统计学意义($\chi^2 = 24.54, P < 0.001$), 最高为 2016 年的 21.92%, 最低为 2017 年的 11.45%。5 年共新登记 2 335 例涂阴患者, 确诊延误率 40.30%, 不同年间延误率波动较大, 并有统计学差异($\chi^2 = 23.35, P = 0.001$)。5 年总体涂阳患者确诊延误率(17.32%)明显低于涂阴患者总体确诊延误率(40.30%), 并有统计学差异($\chi^2 = 263.26, P < 0.001$)。见表 8。

表 8 广州市越秀区 2013–2017 年新登记户籍肺结核患者就诊、确诊延误率

年份	涂阳患者					涂阴患者				
	例数	就诊延误人数	就诊延误率(%)	确诊延误人数	确诊延误率(%)	例数	就诊延误人数	就诊延误率(%)	确诊延误人数	确诊延误率(%)
2013	468	247	52.78	58	12.39	538	208	38.66	217	40.33
2014	498	237	47.59	95	19.08	562	219	38.97	205	36.48
2015	338	145	42.90	73	21.60	386	144	37.31	183	47.41
2016	333	151	45.35	73	21.92	421	149	35.39	191	45.37
2017	262	102	38.93	30	11.45	428	164	38.32	145	33.88
合计	1 899	882	46.45	329	17.32	2 335	884	37.86	941	40.30
χ^2 值										
P 值										

2.7 HIV 阳性率 5 年总共有新登记肺结核患者 823 人接受 HIV 筛查, 发现 HIV 阳性 5 人, 阳性率 0.61%。

2.8 非结核分枝杆菌检出率 5 年新做菌型鉴定 538 例, 检出非结核分枝杆菌 67 人, 检出率 12.45%。不同年间非结核分枝杆菌检出率分布在 7%~19% 之间, 未见统计学差异($\chi^2 = 7.75, P = 0.101$)。见表 9。

2.9 耐药检出率 5 年共有药敏结果 603 例, 对异烟肼(H)、利福平(R)、吡嗪酰胺(Z)、乙胺丁醇(E)四种药全部敏感 490 人, 敏感率 81.26%(其它为耐 1 种以上, 耐药率 18.74%); 同时检出耐 HR(耐多药)51 例, 耐多药检出率 8.46%; 耐 H 不耐 R49 例, 耐 H 不耐 R 检出率 8.13%。不同年间的全敏感性率分布在 72%~

86% 之间, 未见统计学差异($\chi^2 = 9.05, P = 0.059$); 耐多药检出率分布在 5%~11% 之间, 未见统计学差异($\chi^2 = 5.15, P = 0.272$)。见表 10。

表 9 广州市越秀区 2013–2017 年新登记户籍肺结核患者非结核菌检出情况

年份	菌型鉴定人数	检出结核菌人数	结核菌检出率(%)	非结核分枝杆菌检出人数	非结核分枝杆菌检出率(%)
2013	101	88	87.13	13	12.87
2014	88	71	80.68	17	19.32
2015	59	52	88.14	7	11.86
2016	111	95	85.59	16	14.41
2017	179	165	92.18	14	7.82
合计	538	471	87.55	67	12.45

表 10 广州市越秀区 2013–2017 年新登记户籍肺结核患者耐药情况

年份	有药敏试验 结果人数	全敏感		耐 R 不耐 H		耐 H 不耐 R		耐多药		其它耐药	
		人数	率(%)	人数	率(%)	人数	率(%)	人数	率(%)	人数	率(%)
2013	99	72	72.73	0	0	16	16.16	8	8.08	3	3.03
2014	85	69	81.18	3	3.53	4	4.71	8	9.41	1	1.18
2015	68	52	76.47	0	0	8	11.76	8	11.76	0	0
2016	143	118	82.52	1	0.70	8	5.59	16	11.19	0	0
2017	208	179	86.06	5	2.40	13	6.25	11	5.29	0	0
合计	603	490	81.26	9	1.49	49	8.13	51	8.46	4	0.66
χ ² 值			9.05					5.15			
P 值			0.059					0.272			

3 讨 论

2013–2017 年广州市越秀区本地户籍肺结核患者

登记发病率呈现稳步下降趋势, 2017 年登记发病率 58.73%, 略低于同期全国 60.53/10 万和广东省汕头市

2015 年 63.67/10 万^[4]的水平,提前达到了 58/10 万的《“十三五”全国结核病防治规划》指标,但远高于 2016 年上海市静安区户籍人口肺结核登记发病率 25.06/10 万的水平^[5]。同时,在新登记的患者中,传染性患者所占的比例也呈稳步下降趋势,而通常患者是否有传染性与病情的严重程度正相关;其次,普通浸润型肺结核占绝大多数,重症型的粟粒肺结核和儿童原发肺结核极少。这些都说明越秀近年肺结核疫情控制成效明显,但尚未达到先进地区的疫情水平。

2013–2017 年广州市越秀区本地户籍肺结核患者仍以首次发病为主,占了 89.44%,而复发仅占了 10.72%,比 2000 年同区的 17.89%^[6]下降了 58.91%,说明越秀肺结核患者的管治质量明显提高。

新登记患者以老年人为主,55 岁以上者占 45.47%;男性多于女性,性别比为 1.98:1;无业人员和离退休人员较多,分别占 45.61%和 29.29%。可能与无业人员经济压力大,生活不规律;老年人免疫退化;男性活动范围广及吸烟等不良生活方式等有关。因此,我区应以无业、离退休、男性人口为重点防治对象,大力推进结核病防治知识进社区活动,提高社区人群对结核病危害性的认识。

新登记患者主要通过因症直接到结防机构就诊(63.72%)和因症到综合医院转诊(26.36%)发现为主。与温州市鹿城区因症就诊(45.6%)和转诊(44.8%)^[7]为主大致相同,但本区因症直接到结防机构就诊患者的比例明显高于该区。这与越秀区结核病防治工作起步早,社区结核病宣传工作较好,患者对结核病就诊途径认知度较高有关。

涂阳患者总体就诊延误率(46.45%)明显高于涂阴患者(37.86%),说明早发现,尽可能在肺组织没有被明显破坏前发现,可有效避免涂片阳性。同时也反映出越秀区仍有近一半的涂阳患者存在就诊延迟现象,虽然延迟现象在持续改进中。因此,加强免费政策到社区的宣传力度,提高免费比例,切实减轻患者的医疗负担,将大大提高患者主动求诊的积极性;其次,涂阳患者总体确诊延误率(17.32%)明显低于涂阴患者(40.30%),这与痰涂片阳性是结核病诊断的金标准,痰涂片阴性还必须通过其它辅助检查手段有关。

新登记肺结核患者 HIV 阳性率为 0.61%(610/10 万)是我国 2016 年艾滋病发病率 3.96/10 万的 154 倍,提示对肺结核患者进行 HIV 筛查具有较高的发现意义。

抗酸杆菌阳性虽然是肺结核诊断的金标准,但仍

有约 12%左右的非结核分枝杆菌患者抗酸杆菌阳性。如果这些患者不做菌型鉴定,肺结核误诊率将达到 10%以上。因此,菌型鉴定应作为肺结核重要的诊断检查手段之一。

新登记患者中对 1 种或以上耐药率为 18.74%,远低于 2015–2016 年河北省总耐药率 27.2%^[8]和 2007–2008 年全国结核病耐药性基线调查总耐药率 37.79%的水平,其中耐多药率为 8.46%,接近基线调查 8.32%的水平^[9],但高于乌鲁木齐市 2014 年 6.46%的水平^[10]。虽然越秀区的耐药水平仍较低,但如果对新登记肺结核患者进行耐药筛查,仍可及早发现耐药患者,尤其是耐多药患者,为早期对病人分类治疗,降低治疗成本,提高治愈率奠定基础。因此,针对越秀区肺结核流行特征,有必要采取(1)应以无业、离退休、男性人口为重点防治对象,大力推进防治知识进社区活动。(2)加强社区结核病免费政策的宣传力度,扩大免费检查范围,提高患者主动求诊的积极性。(3)不断提高新登记肺结核患者的 HIV 筛查率,更多发现 HIV 感染者。(4)积极开展结核病的菌型鉴定工作,减少抗酸菌阳性者的误诊、误治。(5)提高新登记肺结核患者的耐药筛查率,早期分类治疗,达到降低治疗成本,提高治愈率的目的。

参考文献

- [1] World Health Organization. Global tuberculosis report 2016[R]. Geneva: WHO, 2016; 1–2.
- [2] 陈其琛,谭守勇,薛植强,等.广州市肺结核流行病学抽样调查[J].实用预防医学,2014,21(4):437–439.
- [3] 全国结核病流行病学调查技术指导组,全国第五次结核病流行病学抽样调查办公室.2010 年全国第 5 次流行病学抽样调查报告[J].中国防痨杂志,2012,34(8):485–508.
- [4] 陈蕊明,彭东东,纪丽微,等.2011–2015 年广东省汕头市结核病流行病学特征及 DOTS 策略评价[J].实用预防医学,2017,24(5):602–604.
- [5] 张怀庆,韩志英,顾凯侃,等.上海市静安区 2012–2016 年户籍人口肺结核疫情分析[J].上海预防医学,2018,30(3):176–178.
- [6] 陈其琛.广州市越秀区 1995–2000 年肺结核流行病学监测[J].中国防痨杂志,2003,25(2):97–99.
- [7] 施施婵,蒋贤高,何贵清,等.温州市鹿城区 2011–2013 年本地与流动人口结核病流行病学特征分析[J].中国乡村医药,2015,22(12):59–60.
- [8] 王伟.河北省 2015–2016 年肺结核流行特征分析[J].心理医生,2017,23(30):317–318.
- [9] 中华人民共和国卫生部.全国结核病耐药性基线调查报告(2007–2008 年)[R].北京:人民卫生出版社,2010:3–56.
- [10] 陈阳贵,陆鹃,马丽,等.乌鲁木齐市 2014 年肺结核耐药状况分析及影响因素研究[J].实用预防医学,2017,24(2):168–171.

收稿日期:2018–09–07