

2015—2019 年清远市肺结核流行特征分析

邓小懂, 冯光永, 姜诗晨

清远市慢性病防治医院, 广东 清远 511515

摘要: **目的** 了解清远市肺结核的流行病学特点及发展趋势, 为制定结核病防治规划提供科学依据。 **方法** 对 2015—2019 年清远市肺结核病例数据进行描述性流行病学方法进行综合分析。 **结果** 2015—2019 年清远市共报告肺结核 13 369 例, 年平均报告发病率为 72.30/10 万。5 年报告耐多药肺结核 127 例, 年平均耐多药率为 9.50‰。肺结核发病率最高的县区是连南瑶族自治县 (106.30/10 万)。男性发病数、发病率显著高于女性, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 3\,594.379, P < 0.001$)。15~55 岁组发病数占总发病数的 77.93%。55 岁以上人群组发病率显著高于其它组别。职业为农民报告发病数最多, 超过 9 000 例, 占总报告数的 70.90%。 **结论** 近 5 年, 清远市肺结核疫情呈逐年下降趋势。未来几年, 清远应重视定点医疗机构能力建设, 规范防控技术, 重点在农村, 加强在校学生、老年人等人群肺结核筛查, 推动耐多药肺结核防治, 防止耐多药肺结核疫情蔓延流行。

关键词: 肺结核; 流行特征; 横断面研究

中图分类号: R521 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2021)05-0618-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.05.022

作者简介: 邓小懂 (1979-), 男, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 传染病控制。

引进和培养机制, 稳步提高薪酬待遇, 吸引高学历人才来基层医疗机构工作, 提高基层机构人员的总体素质。医学培训是提高基层卫生人员服务能力, 促使其进行知识更新和技能提高的重要途径, 也是吸引和留住基层卫生人员的重要措施^[11-13], 多样化的学习形式更可以发挥医学培训的目的。例如, 开展讲座时, 应因地制宜, 因材施教。本次调查中的北京市基层医务人员大部分是初中级职称, 考虑到听众的知识水平, 授课内容应更加详细, 语速应适当的放慢, 同时为了满足学习时间的自由, 也可以采用线上授课和视频授课的方式。此外, 定期组织新发传染病的应急演练十分必要, 它不仅可以考验医务人员的应急能力和反应速度, 更可以将所学知识融会贯通, 理论与实践相结合, 真正地把所学应用到实际操作中, 为日后应对新发传染病打好基础。

综上所述, 北京市基层医务人员对于新发传染病相关知识的掌握程度较低, 应加强基层医务人员相关新发传染病的医学培训和相关应急演练, 提高基层医务人员的总体素质, 进而提高整个医疗和公共卫生领域对于新发传染病的防控能力。

参考文献

- [1] 谭京广, 张世英. 新发传染病概况[J]. 实用预防医学, 2004, 11(1): 200-202
- [2] Fauci AS. Emerging and reemerging infectious diseases: the perpetual challenge[J]. Acad Med, 2005, 80(12): 1079-1085.

- [3] 丁珠林. 中国至少已有十余种新发传染病[J]. 中国卫生, 2006, 22(5): 52.
- [4] Jones KE, Patel NG, Levy MA, et al. Global trends in emerging infectious diseases[J]. Nature, 2008, 451(7181): 990-993.
- [5] Odlum M, Yoon S. What can we learn about the Ebola outbreak from tweets? [J]. Am J Infect Control, 2015, 43(6): 563-571.
- [6] Lee VJ, Aguilera X, Heymann D, et al. Preparedness for emerging epidemic threats: a Lancet Infectious Diseases Commission [J]. Lancet Infect Dis, 2020, 20(1): 17-19.
- [7] 李学忠, 田军川, 贾维华, 等. 加强基层卫生人员知识培训促进卫生事业发展[J]. 中国公共卫生管理, 2006, 22(3): 238-289.
- [8] 邓常青, 杨倩, 钟贵良. 湖南省 3 个县乡村医务人员对新发传染病认知水平调查[J]. 护理学报, 2014, 21(4): 21-23.
- [9] 程宝珍, 孙立琴, 张小红. 急诊护士新发传染病认知行为调查分析[J]. 护理实践与研究, 2010, 7(21): 139-141.
- [10] 杨鹏, 张奕, 石伟先, 等. 医务人员佩戴口罩预防呼吸道感染效果评价的整群随机临床试验研究[J]. 国际病毒学杂志, 2011, 18(3): 65-70.
- [11] 马慧芬, 金真, 李晓瑜, 等. 山东基层医务人员培训现状分析与政策建议[J]. 中国农村卫生事业管理, 2019, 39(11): 776-780.
- [12] Marchand C, Peckham S. Addressing the crisis of GP recruitment and retention: a systematic review [J]. Br J Gen Pract, 2017, 67(657): 227-237.
- [13] Goodfellow A, Ulloa JC, Dowling PT, et al. Predictors of primary care physician practice location in underserved urban or rural areas in the united states: a systematic literature review[J]. Acad Med, 2016, 91(9): 1313-1321.

收稿日期: 2020-11-17

结核病是严重危害公众健康的全球公共卫生问题,全球每年新发病例约 1 000 万,每年约 150 万人死于结核病,我国是全球第二大结核病高负担国家,发病人数始终位于全国法定报告甲、乙类传染病前列^[1],结核病防治形势十分严峻。WHO 在 2015 年制定了终止结核的策略,目标是到 2035 年,结核病发病率比 2015 年下降 90%^[2]。虽然我国结核病报告发病率在逐年下降,但下降速度和幅度远低于 WHO 的要求^[3]。

清远市位于广东省西北部,北江中游,地势西北高东南低,兼有平原、丘陵、山地和喀斯特地貌,总面积 19 152.82 km²,下辖两个县级市、两个区,两个县、两个少数民族自治县等 8 个县(市)区。全市常住人口有 369.8412 万。近几年,清远市结核病报告发病率高于全国平均水平,减少肺结核的发生和传播,控制好结核病疫情对实现终止结核病的目标意义重大。为此,对 2015—2019 年肺结核患者的资料进行提取,分析这些患者所提示的肺结核流行病学特点其发展趋势,探讨出更科学有效的防治措施,为制定结核病防治规划提供依据。

1 资料与方法

- 1.1 资料来源 肺结核患者资料来源于中国疾病预防控制中心信息系统,获取数据不包括外来流动人口、本地户籍长期在外居住人口。人口资料来源于清远市统计局。
- 1.2 统计学分析 采用 WPS 2019 建立数据库,采用 IBM SPSS Statistics 22.0 统计软件中的描述性统计、 χ^2 检验等方法对数据进行统计分析。

2 结 果

- 2.1 时间分布 2015—2019 年清远市共报告肺结核 13 369 人,5 年平均报告发病率为 72.30/10 万。报告发病率在 57.21~85.35/10 万间,报告病原学阴性患者发病率在 20.58~64.14 /10 万间,肺结核发病率和病原学阴性肺结核发病率均呈逐年下降趋势,平均年下降幅度分别为 6.59% 和 13.58%。报告病原学阳性发病率在 19.10~36.64 /10 万间波动,2018、2019 年报告病原学阳性发病率上升幅度较大。报告结核病患者中耐多药发生率在 4.82‰~15.26‰间波动,年平均报告 25 例,耐多药发生率为 9.50‰,见表 1。
- 2.2 地区分布 2015—2019 年清远市各县区的肺结核报告发病率从高到低分别是:连南 106.30/10 万、阳山 95.76/10 万、连州为 92.75/10 万,最低是佛冈 38.49/10 万,见表 2。

表 1 2015—2019 年清远市肺结核、耐多药肺结核报告发病情况

年度	人口数	肺结核(<i>n</i> ,1/10 万)		耐多药肺结核(<i>n</i> ,‰)
		病原学阳性	病原学阴性	
2015	3 634 500	771(21.21)	2 331(64.14)	21(6.77)
2016	3 646 000	707(19.39)	2 196(60.23)	14(4.82)
2017	3 660 000	699(19.10)	2 059(56.26)	34(12.33)
2018	3 674 000	1 317(35.85)	1 173(31.93)	38(15.26)
2019	3 698 412	1 355(36.64)	761(20.58)	20(9.45)
合计		13 369(72.30)		127(9.50)

表 2 2015—2019 年清远市各地报告肺结核情况

地区	人口数	5 年报告数	5 年平均发病率(1/10 万)
连南瑶族自治县	129 258	687	106.30
阳山县	356 095	1 705	95.76
连州市	367 642	1 705	92.75
清城区	811 233	3 115	76.80
英德市	941 952	3 144	66.75
连山壮族自治县	90 515	284	62.75
清新区	698 811	2 146	61.42
佛冈县	302 906	583	38.49
合计	3 698 412	13 369	72.30

- 2.3 人群分布
- 2.3.1 性别分布 男性 10 307 人,女性 3 062 人,分别占 77.10%和 22.90%。男性和女性 5 年平均报告发病率分别为 108.81/10 万和 33.95/10 万。经统计学检验,男性和女性发病率差异有统计学意义($\chi^2 = 3 594.379, P < 0.001$),即认为男性肺结核发病显著多于女性,见表 3。

表 3 2015—2019 年清远市不同性别肺结核发病情况

性别	人口数	5 年报告患者数	5 年平均报告发病率(1/10 万)
男	1 894 516	10 307	108.81
女	1 803 896	3 062	33.95
合计	3 698 412	13 369	72.30

- 2.3.2 年龄分布 5 年报告患者人数最多的是 45 岁和 55 岁年龄组,分别占 20.65%和 20.17%。15~55 岁组的报告人数占总患者人数的 77.93%。55 岁以上人群组报告发病率分别为 165.29/10 万、183.25/10 万、151.97/10 万,见表 4。

表 4 2015—2019 年清远市不同年龄组肺结核报告发病情况

年龄组(岁)	标化人口数	病例数	构成比(%)	5 年平均报告发病率(1/10 万)
0~	752 700	43	0.32	1.14
15~	591 122	1 535	11.48	51.94
25~	549 681	1 743	13.04	63.42
35~	637 641	1 683	12.59	52.79
45~	500 259	2 761	20.65	110.38
55~	326 334	2 697	20.17	165.29

续表 4

年龄组(岁)	标化人口数	病例数	构成比(%)	5年平均报告发病率(1/10万)
65~	203 543	1 865	13.95	183.25
75~	137 132	1 042	7.79	151.97
合计	3 698 412	13 369	100.00	72.30

2.3.3 职业分布 5年来报告肺结核患者中,职业是农民的共9 479例,占总报告的70.90%,在各职业中居首位,见表5。

表5 2015—2019年清远市不同职业肺结核发病情况

职业	病例数	构成比(%)
农民	9 479	70.90
家政、家务及待业	1 342	10.04
其他	1 243	9.30
学生	390	2.92
工人	361	2.70
离退休人员	360	2.69
干部职员	149	1.11
教师	45	0.34
合计	13 369	100.00

3 讨论

过去5年,清远市实施了卫生强市、卫生强基创优、广州清远两地对口帮扶以及基本公共卫生均等化等一系列能力建设、工作推进工程,基层医疗单位均配备数字化X-ray影像系统,各县成立了影像诊断中心和结核菌微生物实验室,结核病早期发现能力得到极大的提高,诊断质量持续改进。5年来清远市肺结核发病率呈逐年下降趋势,平均年下降幅度6.59%,高于全国平均4.2%的水平^[3],预计结核病发病率到2020年基本实现58/10万的规划目标。但在治疗方面,治愈率从2015年的90.70%逐年下降到2019年的85.40%,剔除耐药影响,主要是有三个县级结核病定点医院机构设在疾病预防控制中心,受到机构改革影响,已经不能满足人们对结核病治疗的临床服务需求,未完成全程治疗管理、患者失联现象时有发生,这些定点医院机构诊疗质量、诊疗能力和管理亟需提高。

5年来清远市肺结核发病情况在各县(市、区)分布不平衡,呈现南部靠近广州的地区(佛冈县、清城区、清新区、英德市)发病率低、北部山区(“三连一阳”)发病率高的特点,发病率从高到低排在前三的是连南瑶族自治县(106.30/10万)、阳山县(95.72/10万)、连州市(92.75/10万)。这与北部山区经济水平相对较差、交通不便、医疗可及性及医疗卫生水平不高,导致了就

诊延迟和确诊延迟,从而增加了传播机会和风险有关^[4]。另外一方面,北部山区落后的生活条件、不良卫生习惯也为结核病的传播提供了有利因素。为此,加大对北部山区投入,提高其医疗卫生水平,大力推行爱国卫生运动,加强健康宣教,促进山区医疗发展有利于控制肺结核传播和流行。

5年报告发病中职业为农民的人群高于其他职业人群。结核病是一个贫困病,经济越贫困的地方病人越多,农民肺结核患者登记发病率最高^[5-6]。清远市2015—2019年报告肺结核患者中农民占了70.90%,报告发病数男女性别比比全国水平(2.28:1)略高^[7],这与农村男性青壮年社交频繁,外出务工流动性大,感染机会多有关。报告发病率随着年龄的增长呈增高的趋势,尤其是65岁老年组别,发病率达到183.25/10万,因此清远市结核病的防控重点人群仍在农村,特别要注重老年人结核病筛查,及时发现老年人结核病。

15~24岁人群正是在校学生,近年来学生结核病疫情呈上升趋势。清远市该年龄段年平均报告发病超过600例,占24.52%。这提示学校结核病防控工作不容忽视,加强学校结核病防治,严防学校结核病疫情的暴发流行也是清远市今后5年结核病防控工作重点。

清远市近5年报告结核病患者中耐多药发生率在4.82%~15.26%间波动,年平均报告25例,耐多药发生率为9.50%。由于清远市肺结核耐药监测工作推动缓慢,耐多药肺结核发现能力不足,从目前监测数据看,清远市耐多药肺结核防治工作有待继续推进。

参考文献

[1] 王晶,吕江华,姚丽丹,等. 2006—2015年新疆肺结核病患者发现情况分析[J]. 实用预防医学,2018,25(1):19-22.

[2] World Health Organization. Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015[R]. Geneva: WHO,2016.

[3] 李玲,闫军伟,刘洁,等. 2005—2018年安徽省结核病流行特征分析[J]. 热带病与寄生虫学,2019,17(1):5-9.

[4] 杨云斌,陆林,许琳,等. 2005—2013年云南省德宏州肺结核病人就诊延迟状况分析[J]. 卫生软件学,2015,29(11):731-733.

[5] 刘洋,晁湘琴,徐焱,等. 2005—2019年苏州市姑苏区肺结核病的流行特征和发病预测[J]. 实用预防医学,2020,27(10):1215-1219.

[6] 杨皓舒,仲崇桥,徐素珍,等. 江苏省连云港市2008—2017年结核病流行状况[J]. 中国热带医学,2020,20(1):23-27.

[7] 喻国旗,雷明智,魏怡,等. 2004—2015年中国大陆地区肺结核流行的时空分布特征[J]. 现代预防医学,2017,44(20):3649-3654.

收稿日期:2020-07-07