

徐州市涂阳肺结核患者发现及流行病学分析

李莉, 张海清

徐州市疾病预防控制中心(江苏 徐州 221006)

【摘要】 目的 通过对徐州市涂阳肺结核患者来源、流行病学特征进行分析,探讨早期发现涂阳肺结核病人的途径和方法。**方法** 对徐州市2008~2014年监测上报的15828例涂阳肺结核病例进行描述性流行病学分析。**结果** 徐州市涂阳肺结核年平均发病率为23.31/10 万。涂阳肺结核病人的主要发现方式为因症就诊及综合医院的转诊,分别占38.71%和45.67%,男女性别比为3.05: 1,发病年龄主要分布在中老年群体;结核病高发的职业主要是农民;肺结核春秋季节发病率较高,发病时间以9月份最多。**结论** 加强医防合作,积极落实结核病归口管理办法,提高涂阳肺结核病人的转诊率。加强健康教育,增强人民体质,对重点人群、重点地区,采取多渠道、全方位的综合防控措施,是控制结核病的有效方法。

【关键词】 肺结核;涂阳;发现;流行病学

肺结核是一种严重危害人类健康的呼吸道传染病,为当前最紧迫的公共卫生问题和社会问题之一^[1]。涂阳肺结核病人是结核病的主要传染源,通过各种途径发现并治愈传染性肺结核病人是控制结核病疫情最有效的措施^[2],本文通过对近五年徐州市涂阳肺结核病人的发现途径及流行病学特征进行分析,探讨涂阳肺结核的流行规律,以便更科学地制定结核病防控对策。

1 资料与方法

1.1 资料来源 中国疾病预防控制系统结核病专报,徐州市统计局人口资料。

1.2 方法 对涂阳病人的构成、来源、性别、年龄、职业、时间等资料进行统计分析,探讨徐州市结核病的疫情和流行规律。

1.3 统计分析 应用SPSS17.0统计软件建立数据库,对男女发病、死亡情况进行 χ^2 检验、对年龄别发病情况进行 χ^2 趋势检验,双侧 P 值 <0.05 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 涂阳病人在登记结核病人中的结构比例 2008~2014年,徐州市共登记结核病

人数为41148例，其中新涂阳病人12245例，复治涂阳病人3583例，涂阴病人24191例，其他病人1129例。涂阳病人占登记结核病人的38.47%（15828/41148）。

2.2 涂阳肺结核就诊来源 2008~2014年徐州市共登记涂阳肺结核15828例，其中6127例为因症就诊，占38.71%，7228例为综合医院转诊，占45.67%，1166例为结防机构追踪，占7.37%，1133例为因症推荐，占7.16%，174例为接触者检查、健康检查及其他方式，占1.10%（见表1）。

表1 2008~2014年徐州市涂阳肺结核患者的来源情况

患者分类	新发涂阳患者		复治涂阳患者		涂阳患者	
	登记数	构成比(%)	登记数	构成比(%)	登记数	构成比(%)
因症就诊	4154	33.92	1973	55.07	6127	38.71
转诊	6051	49.42	1177	32.85	7228	45.67
追踪	965	7.88	201	5.61	1166	7.37
因症推荐	947	7.73	186	5.19	1133	7.16
接触者检查	9	0.07	0	0.00	9	0.06
健康检查	29	0.24	0	0.00	29	0.18
其他	90	0.73	46	1.28	136	0.86
合计	12245	100.00	3583	100.00	15828	100.00

2.3 流行特征

2.3.1 性别分布 2008~2014 年徐州市共登记涂阳肺结核 15828 例，年平均登记发病率 23.31/10 万，其中男性为 34.24/10 万，女性为 11.81/10 万。男、女性别比为 3.05：1，差异有统计学意义（ $\chi^2=3659.50$ ， $P=0.000$ ）；因涂阳肺结核死亡 100 例，其中男性 87 例，女性 13 例，男女死亡比例为 6.69：1，差异有统计学意义（ $\chi^2=51.13$ ， $P=0.000$ ）（见表 2）。

2.3.2 年龄分布 各年龄组均有发病，发病率在 15~24 岁组有一个小的发病高峰，55 岁以后，发病率显著上升（ $\chi^2=9148.31$ ， $P=0.000$ ）。其中男、女性发病率随年龄的增长均呈上升趋势，差异有统计学意义（男性 $\chi^2=9710.24$ ， $P=0.001$ ，女性 $\chi^2=671.61$ ， $P=0.000$ ），其中男性发病率随年龄增长趋势尤为显著(见表 2）。

表 2 2008~2014 年徐州市涂阳肺结核患者年龄、性别分布情况

年龄 (岁)	男性发 病数	男性发病率 (1/10 万)	女性发 病数	女性发病率 (1/10 万)	合计发 病数	合计发病率 (1/10 万)
0~	19	0.32	11	0.22	30	0.27
15~	1335	25.24	829	17.29	2164	21.46
25~	835	15.53	503	9.51	1338	12.54
35~	1227	21.03	596	10.65	1823	15.95
45~	1646	31.77	545	10.89	2191	21.51
55~	2614	66.14	567	14.62	3181	40.63
65~	2644	130.66	519	25.22	3163	77.50
75~	1598	141.76	340	24.79	1938	77.55
合计	11918	34.24	3910	11.81	15828	23.31

2.3.3 职业分布 各职业人群均有发病，2008-2014 年涂阳肺结核病发病居前 5 位职业分别为：农民(82.15%)、离退人员(4.17%)、工人占(3.38%)、学生(2.92%)、民工(2.63%)(见表 3)。

表3 2008~2014年徐州市涂阳肺结核患者职业分布情况

职 业	新发涂阳患者		复治涂阳患者		涂阳患者	
	登记数	构成比(%)	登记数	构成比(%)	登记数	构成比(%)
农民	9928	81.08	3075	85.82	13003	82.15
离退人员	469	3.83	191	5.33	660	4.17
工人	425	3.47	110	3.07	535	3.38
学生	441	3.60	21	0.59	462	2.92
民工	364	2.97	53	1.48	417	2.63
家政待业	326	2.66	75	2.09	401	2.53
其他	292	2.38	58	1.62	350	2.21
总计	12245	100.00	3583	100.00	15828	100.00

2.3.4 时间分布 各月均有涂阳病人发病，各月发病人数占总发病人数的百分比在 5.20%~10.36% 之间，其中9月发病最多为10.36%，12月最少为5.20%。春秋季节肺结核病的发病率较高。（见图1）

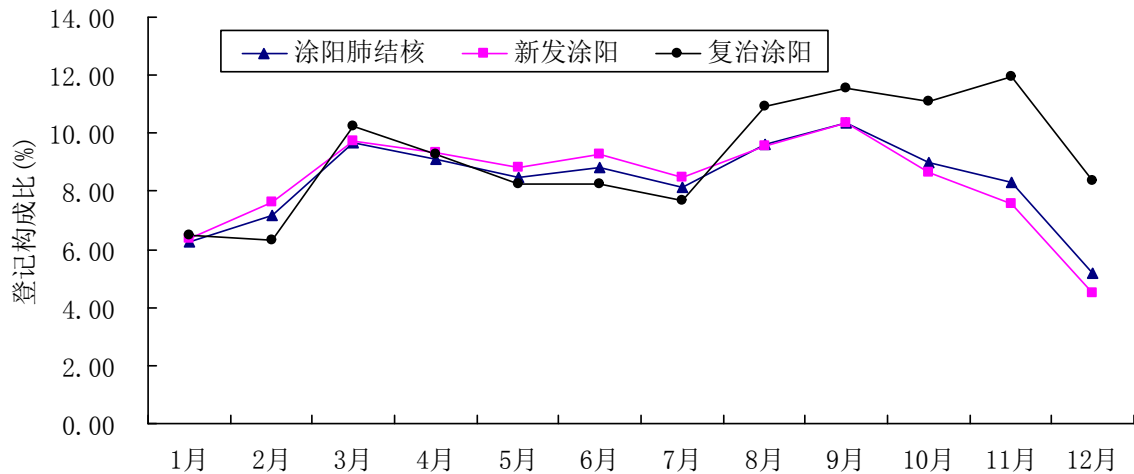


图1 2008~2014年徐州市涂阳肺结核患者时间分布

3 讨论

徐州市位于江苏省西北部，苏、鲁、豫、皖接壤地区，交通便利、流动人口较多，是传染性结核病的多发地区。2008~2014年，徐州市共登记涂阳结核病

15828例，涂阳肺结核年平均登记发病率23.31/10万。涂阳肺结核病人的主要发现

主要以综合医院的转诊、因症就诊和因症推荐为主。有症状的病人中，大多数患者首次就诊选择综合性医院，说明综合性医院是肺结核病人发现的主要场所，加强医疗机构肺结核病人的转诊，是提高肺结核病人的发现、加强治疗和管理的一项重要措施^[3]。加强结核病防治宣传，提高居民的就诊意识，村医及社区医生对有症状的疑似肺结核病人进行推荐就诊，是早期发现涂阳肺结核患者的重要来源，因此，加强基层结防人员的培训及督导在结核病防治工作中至关重要。

涂阳肺结核男性发病明显高于女性，男女性别之比为3.05:1，其比例高于

1998年全世界1.67:1和中国1.95:1水平^[4]。男女死亡比例为6.69:1，表明肺结核对男性的危害明显大于女性，这可能与男性家庭负担的主要承担者，社会压力大，活动范围较广的特征，其行为因素使感染的机会增多，同时也与吸烟、饮酒嗜好等不良生活习惯导致机体免疫力降低等因素有关^[5]。这提示我们，加强宣教，提高男性对自身健康的关注意识是十分必要的。

年龄分布主要集中在中老年人群，55岁以上发病占总发病人数的52.33%，这是由于中老年人群体质较弱，随着年龄的增长，免疫功能逐渐退化，导致其既易于

外源性结核杆菌的感染又易于发生内源性的结核杆菌复燃^[6]。另外，中老年是糖尿病、肿瘤的高发人群，这些疾病极易合并结核病的感染，这也是中老年人群结核病发病率高的又一原因。15~24岁组发病较多，主要与这个年龄段的人群多为学生，人群密集，学习压力大等有关。今后工作中，加强中老年人群的结核病的筛查与防治工作，是早期发现结核病的重要途径。加强学校结核病的宣传教育、筛查与诊治，可以有效预防结核病在学生中的传播。

肺结核发病人群以农民为主，占发病总数的82.15%，这很大程度上与农民的经济水平较低、生活条件差、卫生保健意识淡漠及吸烟多等不良生活习惯有关^[7]。

^{9]}。农民是结核病防治工作的重点人群，要把结核病防治工作的重心放到农村，落实结核病各项具体的防治措施，提高农村地区肺结核的发现率和治愈率。

春秋季肺结核病的发病率较高，提示我们：春秋季是预防和控制肺结核的重要时间阶段，因此要在这个时期做好结核病的宣传和防治工作。

为了保护广大人民群众的健康，建立全社会共同参与的结核病防治体系，肺结核防治工作应得各级政府和社会各界的高度重视，加大肺结核防治知识的宣传力度，提高群众的防病意识和能力，采取不同干预措施加强结核病人的转诊、追踪工作，开展医疗机构和结核病防治机构的合作，切实落实“三位一体”工作模式及DOTS策略，不断提高肺结核病人发现率和治愈率。

参考文献

- [1] 王陇德. 结核病防治[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社.2004: 59-67.
- [2] 吴志磊,谢华,陶武威. 行政干预对提高涂阳肺结核病人发现的效果分析 [J]. 实用预防医学,2005, 12 (1): 132-133.
- [3] 成诗明,杜昕,徐敏,等. 全国肺结核病人的转诊对涂阳病人登记率的影响[J]. 中国健康教育,2006,21(5):320-326.
- [4] 李国明,钱辉,肖爱清. 全球结核病流行情况与中国结核病控制进展[J]. 湖北预防医学杂志,2001,12(5):17.
- [5] 孙良,刘振东,杨晓波,等. 阜南县 2004-2005 年肺结核疫情流行病学分析[J]. 疾病控制杂志,2007,11(6):632-633.
- [6] 沈国妙, 薛桢, 沈鑫, 等. 利用结核分枝杆菌基因型分型技术研究外源性再感

染在结核病复发中的作用[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2006, 29(2):79-82.

[7] 王湘苏,常旭红,郭建海,等. 江苏省居民结核病知识、态度、行为调查[J]. 江苏预防医学, 2012, 23(2):1-3.

[8] 王丽萍. 如皋市农民居民肺结核病防治知识知晓率调查分析[J]. 江苏预防医学, 2011,22(2):38-39.

[9] 李小松, . 如皋市农白丽琼, 简学武, 等. 湖南省农村涂阳肺结核患者吸烟状况及影响因素研究[J]. 实用预防医学,2013,20(8):897-899.

作者简介: 李莉 (1972-) 女, 江苏徐州人, 学士, 副主任医师, 研究方向为传染病预防控制。

通讯地址: 江苏省徐州市二环西路 141 号, 江苏省徐州市疾病预防控制中心,
221006

e-mail: 576317559@qq.com