

• 论著 •

我国六省市流动人口结核病就诊意向分析

刘胜兰 史宇晖 申洋 何欢 曾庆奇 常春

【摘要】 目的 了解流动人口出现肺结核可疑症状时的就医意向,为流动人口结核病防治提供科学依据。**方法** 于 2015 年 5—9 月,采用概率比例规模抽样(probability proportionate to size sampling, PPS)方法,从东、中、西部各抽取 2 个省,依据方便抽样方法,选择流动人口从业比例较高的生产企业工人、建筑工人和服务业从业者三类流动人口作为研究对象,基于健康信念模式设计问卷,对 6 省 12 个城市共计 3300 名流动人口进行问卷调查,收回有效问卷 3294 份,有效率为 99.8%。分析不同特征流动人口在出现结核病可疑症状时的就诊意向,及不同就诊意向的流动人口健康信念模式各模块的得分情况。**结果** 3294 名流动人口在出现轻度和中度结核病可疑症状时有延迟就诊意向的分别占 22.8%(751/3294)和 14.9%(491/3294),建筑业流动人口在轻度症状或中度症状的延迟就诊意向比率均最高,分别为 29.7%(341/1149)和 22.2%(255/1149);41~50 岁年龄组延迟就诊意向比率均最高,分别为 25.6%(212/829)和 18.9%(157/829);西部地区流动人口延迟就诊意向比率均最高,分别为 32.7%(342/1046)和 23.0%(241/1046)。未接受过结核病宣传教育的调查对象有延迟就诊意向的比率均高于接受过相关宣传教育的调查对象,前者出现轻度和中度结核病可疑症状时分别占 26.2%(553/2111)和 16.5%(348/2111),后者分别占 16.7%(192/1153)和 11.7%(135/1153)。健康信念模式各模块中,调查对象结核病知识平均分为(8.51±3.37)分,感知肺结核威胁平均分为(12.28±2.62)分,感知及时就诊益处平均分为(14.27±1.89)分,感知就诊障碍平均分为(13.03±1.12)分。提示因素平均分为(6.45±1.12)分。**结论** 流动人口有延迟就医意向的比率较高,需要大力开展健康教育,西部地区及建筑工人应是其中重点,开展健康教育时应以健康信念模式为基础,将就诊益处及障碍纳入宣传内容。

【关键词】 居住流动性; 问卷调查; 结核, 肺; 健康知识, 态度, 实践; 诊室就医; 病人接受卫生保健的程度

Analysis of the medical intention of TB and its influencing factors among floating population in six provinces in China
LIU Sheng-lan, SHI Yu-hui, SHEN Yang, HE Huan, ZENG Qing-qi, CHANG Chun. Department of Social Medicine and Health Education, School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China
Corresponding author: CHANG Chun, Email: changchun@bjmu.edu.cn

【Abstract】 Objective This study aims to demonstrate the treatment intention of the floating population in the presence of suspicious symptoms of tuberculosis, and to analyze the influencing factors of delayed treatment intention, and to provide scientific basis for the prevention and control of TB in floating population. **Methods** During May to September in 2015, PPS sampling method was used to select 2 provinces respectively from eastern, central and western regions of China. In these provinces, based on convenience sampling method, a total of 3300 floating people from 3 main types of work place which contains factories, construction sites and service business in 12 cities were chosen to complete the survey, and 3294 valid questionnaires were collected (the effective rate was 99.8%). The questionnaire was designed based on the health belief model (HBM). The medical intention of objectives with different characters were analyzed, and the scores of each HBM module of people with different treatment intentions were calculated and compared, too. **Results** The proportion of delayed treatment intention of people with mild and moderate tuberculosis symptoms was 22.8% (751/3294) and 14.9% (491/3294), respectively. In both mild or moderate symptom groups, the highest proportion of delay was in the construction industry, namely, 29.7% (341/1149) and 22.2% (255/1149); people aged 41—50, 25.6% (212/829) and 18.9% (157/829); the western region, 32.7% (342/1046) and 23.0% (241/1046). The delayed treatment rates in both mild and moderate TB symptoms groups were higher in those who did not receive the education for TB promotion, which was 26.2%

(553/2111) and 16.5% (348/2111), respectively, while in those who once received, the proportions were 16.7% (192/1153) and 11.7% (135/1153) respectively. The average score of knowledge was (8.51 ± 3.37) ; perceived TB threat, (12.28 ± 2.62) ; perceived value of medical treatment, (14.27 ± 1.89) ; perception of barriers, (13.03 ± 1.12) , prompt factor, (6.45 ± 1.12) . **Conclusion** The proportion of delayed treatment intention was high in floating population. It is necessary to enhance health education among the floating people, especially construction workers and people in the western region. The education should be designed based on the health belief model, include the benefits and barriers of timely medical treatment into the publicity.

【Key words】 Residential mobility; Questionnaires; Tuberculosis, pulmonary; Health knowledge, attitudes, practice; Office visits; Patient acceptance of health care

肺结核是我国重大传染病之一,严重危害人民群众的身体健康。2010 年全国第五次结核病流行病学抽样调查显示,我国结核病疫情的特点主要是:结核病负担重、患者耐药多、地区间差异大,患者发现工作存在薄弱环节,有症状的肺结核患者中,未就诊率为 53.2%^[1]。2017 年,国务院发布的“十三五”全国结核病防治规划中,仍将流动人口列为防治工作的重点人群^[2]。有关研究显示,流动人口肺结核延误就诊情况严重,规则治疗率低,耐药率高,管理难度较户籍人口大^[3-4]。同时,流动人口流动性大、集体居住,对结核病知识知晓情况较差,常规的健康教育服务不易覆盖,也使得流动人口成为感染结核病及结核病传播的高危人群^[5]。早期发现患者是避免结核病大范围传播和进行规则治疗的前提,也是肺结核防治中最重要的环节之一^[6]。因此,患者了解结核病经常出现的症状,出现结核病可疑症状时主动到医院就诊并接受相关检查,从而尽早发现结核病,是结核病防治的重要措施。为了解我国流动人口出现可疑症状时的就诊意向及其影响因素,本研究依据健康信念模式,于 2015 年 5—9 月开展问卷调查,为提高流动人口肺结核就诊意向提供依据。

对象和方法

一、研究对象

于 2015 年 5—9 月,采取多阶段抽样方法,首先采用概率比例规模抽样(probability proportionate to size sampling,PPS)方法,根据常住人口数分组编号,从东、中、西部各抽取 2 个省,分别为甘肃、四川、河南、吉林、广东、江苏,每省确定省会城市为调查城市之一,并在各省人均国内生产总值(GDP)排名后 1/3 的城市中再采用随机数字表法抽取一个地级市,最终纳入 12 个地级市,包括兰州、天水、成都、遂宁、长春、延边、郑州、南阳、南京、泰州、广州、云浮。根据我国流动人口职业分布特点,本研究选择流动人口从业比例较高的建筑工人、产业工人和服务业从业者 3 类流动人口为研究对象,纳入标准为:

符合流动人口定义,即户口登记地与现居住地分离,且长期居住(居住时间为 6 个月以上)的人口^[7]。

二、研究方法

采用自行设计的调查问卷,对研究对象进行问卷调查,问卷基于健康信念模式自行设计,经专家咨询及预调查情况修改后正式使用。调查员由各地健康教育机构专业人员担任,调查前对调查员开展统一培训,问卷以自填为主,现场由专人进行质量控制,负责当场对每一份问卷进行检查,检查问卷填写是否合格,就诊意向相关题目及健康信念模式相关模块需完整回答方为有效问卷,核查时若发现问题及时反馈调查对象进行修正。发出问卷共计 3300 份,回收有效问卷共计 3294 份,有效率为 99.8%。该研究已通过北京大学生物医学伦理委员会批准。

三、调查内容

问卷内容包括:(1)社会人口学特征,如性别、年龄、婚姻状况、文化程度等。(2)出现结核病可疑症状时的就诊意向,其中,及时就诊意向指在首次出现症状 14 d 内去就诊的意向,延迟就诊意向指首次出现症状到首次就诊时间间隔超过 14 d 的就诊意向;结核病症状(可以分为轻度症状与中度症状)分别询问,轻度症状是指咳嗽、咳痰,中度症状是指在轻度症状的基础上,还有低热、痰中带血等症状。(3)结核病预防知识、就诊知识和治疗知识掌握情况,主要包括传播途径、主要症状、到正规机构就诊、是否大部分能治好、重点人群、预防措施、治疗时间和优惠政策等。单选题回答正确赋值 1 分,回答错误赋值 0 分;多选题,全部正确赋值 2 分,部分正确赋值 1 分,全部错误赋值为 0 分。(4)对结核病易感性、严重性的认知情况,包括感染肺结核可能性、肺结核对工作的影响、影响家人、引起并发症、害怕得肺结核等内容。(5)出现结核病可疑症状时对就诊益处的认知,如及时就诊有助于早期发现肺结核,有助于尽快获得治疗,有助于疾病康复,有助于尽快恢复工作,可以防止传染给其他人;对就诊可能出现的障碍的认知,如必须请假才有时间去医院就诊,做结核病

检查的过程会很痛苦,担心检查结果不好而拒绝检查,花费的时间太多,带来很大经济负担。(6)提示因素,如身边是否有人患结核病,家人是否会提醒就诊等。其中,上述(4)、(5)部分均采用李克特(Likert)5 级评分法设计,回答完全同意及部分同意者赋值 3 分,中立为 2 分,部分不同意及完全不同意赋值为 1 分。健康信念模式部分的 Cronbach α 系数(克隆巴哈信度系数)为 0.807。

四、统计学分析

采用 EpiData 3.1 建立数据库并录入数据,使用 SPSS 20.0 软件进行数据分析。对就诊意向等因素采用率或构成比进行统计描述,对知识掌握情况及健康信念模式各模块的情况采用“均数±标准差”进行统计描述,采用卡方检验及 t 检验进行统计学分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

结 果

一、一般社会人口学特征

本研究调查对象共计 3294 名,其中服务业人员 1144 名,生产企业人员 1001 名,建筑业工人 1149 名;男 2053 名,女 1217 名,不详 24 名。调查对象平均年龄(34.38±10.52)岁,21~30 岁年龄组人数最多,占 33.8%;初中文化程度者 1430 名,占 43.4%。8.7%的调查对象无任何形式的医疗保险(简称“医保”),具体见表 1。

二、调查对象延迟就诊意向

流动人口在出现轻度和中度结核病可疑症状时,有延迟就诊意向的比率分别为 22.8%(751/3294)和 14.9%(491/3294),出现轻度症状时有延迟就诊意向的比率高于出现中度症状时。建筑业流动人口

表 1 调查对象不同社会人口学特征在各行业中的分布情况

社会人口学特征	服务业(1144 名)		生产企业(1001 名)		建筑业(1149 名)		合计(3294 名)	
	调查对象(名)	构成比(%)	调查对象(名)	构成比(%)	调查对象(名)	构成比(%)	调查对象(名)	构成比(%)
性别								
男	593	51.8	501	50.0	959	83.5	2053	62.3
女	547	47.8	492	49.2	178	15.5	1217	37.0
不详	4	0.4	8	0.8	12	1.0	24	0.7
年龄(岁)								
<20	120	10.5	16	1.6	21	1.8	157	4.8
21~	533	46.6	280	28.0	302	26.3	1115	33.8
31~	293	25.6	323	32.2	270	23.5	886	26.9
41~	133	11.6	325	32.5	371	32.3	829	25.2
>51	54	4.7	54	5.4	166	14.4	274	8.3
不详	11	1.0	3	0.3	19	1.7	33	1.0
文化程度								
小学及以下	31	2.7	74	7.4	301	26.2	406	12.3
初中	393	34.4	498	49.7	539	46.9	1430	43.4
高中或中专	419	36.6	215	21.5	171	14.9	805	24.4
大专及以上	301	26.3	212	21.2	135	11.7	648	19.7
不详	0	0.0	2	0.2	3	0.3	5	0.2
医保情况 ^a								
基本医保	844	73.8	926	92.5	1015	88.3	2785	84.5
商业保险	84	7.3	24	2.4	47	4.1	155	4.7
无医保	186	16.3	42	4.2	57	5.0	285	8.7
不详	52	4.5	17	1.7	45	3.9	114	3.5

注^a:医保情况中,各选项的百分数为比率,基本医保与商业保险的人群有重合;不详:研究对象未回答该题

的延迟就诊意向比率最高,分别为 29.7%和 22.2%;男性延迟就诊意向比率高于女性;延迟就诊意向随年龄的增长而提高,在 41~50 岁年龄组达到峰值,随后又出现下降的趋势;西部地区流动人口延迟就诊意向比率最高,分别为 32.7%和 23.0%。小学及以下文化程度的调查对象延迟就诊意向比率最高;未接受过结核病宣传教育的调查对象有延迟就诊意向比率高于接受过相关宣传教育的调查对象。具体

见表 2。

三、不同问卷知识及信念项目在调查对象中的平均得分及在轻度与中度症状时的得分情况比较

调查对象对结核病防治知识满分为 15 分,平均为(8.51±3.37)分。其中,预防知识满分为 9 分,平均为(5.16±2.44)分;就诊知识满分为 3 分,平均为(2.10±0.80)分;治疗知识满分为 3 分,平均为(1.27±1.00)分。感知肺结核威胁(即严重性和易

表 2 调查对象不同社会人口学特征在轻度与中度症状时的延迟就诊意向比较

社会人口学特征	调查对象(名)	轻度症状		χ^2 值	P 值	中度症状		χ^2 值	P 值
		延迟就诊意向(名)	比率(%)			延迟就诊意向(名)	比率(%)		
行业				47.77	<0.01			86.42	<0.01
服务业	1144	217	19.0			99	8.7		
生产企业	1001	193	19.3			136	13.6		
建筑业	1149	341	29.7			255	22.2		
性别				21.73	<0.01			23.27	<0.01
男	2053	522	25.4			351	17.1		
女	1217	224	18.4			132	10.8		
年龄(岁)				12.55	0.014			22.64	<0.01
<20	157	25	15.9			17	10.8		
21~	1115	251	22.5			141	12.6		
31~	886	210	23.7			141	15.9		
41~	829	212	25.6			157	18.9		
>51	274	49	17.9			29	10.6		
文化程度				17.230	0.001			17.84	<0.01
小学及以下	406	124	30.5			96	23.6		
初中	1430	305	21.3			226	15.8		
高中或中专	805	171	21.2			99	12.3		
大专及以上	648	150	23.1			67	10.3		
医保情况				0.72	0.697			0.76	0.682
无基本医保	395	89	22.5			54	13.7		
有基本医保	2785	640	23.0			418	15.0		
不详	114	22	19.3			18	15.8		
地区				92.23	<0.01			90.96	<0.01
东部	1250	203	16.2			114	9.1		
中部	998	206	20.6			135	13.5		
西部	1046	342	32.7			241	23.0		
结核病健康教育				39.13	<0.01			12.90	<0.01
未接受过	2111	553	26.2			348	16.5		
接受过	1153	192	16.7			135	11.7		

表 3 不同问卷知识及信念项目在调查对象中的平均得分及在轻度与中度症状时的得分情况比较

问卷知识及信念项目	研究对象 平均得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	轻度症状时平均得分(分, $\bar{x} \pm s$)				中度症状时平均得分(分, $\bar{x} \pm s$)			
		及时就诊 (2543 名)	延迟就诊 (751 名)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	及时就诊 (2803 名)	延迟就诊 (491 名)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
肺结核预防知识	5.16±2.44	5.26±2.38	4.83±2.57	-4.07	<0.01	5.25±2.38	4.66±2.69	-4.53	<0.01
肺结核就诊知识	2.10±0.80	2.15±0.77	1.94±0.86	-6.10	<0.01	2.15±0.77	1.86±0.90	-6.69	<0.01
肺结核治疗知识	1.27±1.00	1.29±1.00	1.21±0.98	-1.80	0.071	1.27±0.99	1.25±1.03	-0.59	0.554
知识合计	8.51±3.37	8.68±3.28	7.97±3.58	-4.76	<0.01	8.65±3.26	7.74±3.80	-4.85	<0.01
易感性和严重性	12.28±2.62	12.33±2.52	12.13±2.88	-1.67	0.095	12.36±2.47	11.84±3.27	-3.28	0.01
感知到就诊益处	14.27±1.89	14.38±1.69	13.91±2.42	-4.76	<0.01	14.38±1.70	13.63±2.65	-5.83	<0.01
感知到就诊障碍	13.03±1.12	12.89±3.39	13.48±3.49	4.02	<0.01	12.86±3.38	13.98±3.50	6.49	<0.01
提示因素	6.45±1.12	6.60±0.98	5.93±1.39	-12.33	<0.01	6.56±1.00	5.79±1.48	-11.02	<0.01

感性)的得分满分为 15 分,平均为(12.28±2.62)分;感知及时就诊益处满分为 15 分,平均为(14.27±1.89)分;感知到就诊障碍满分为 18 分,平均分为(13.03±1.12)分。提示因素满分为 8 分,平均分为(6.45±1.12)分。不同问卷知识及信念项目在调查对象中的平均得分及在轻度与中度症状时的得分情况比较见表 3。

讨 论

一、流动人口肺结核延迟就诊意向情况

行为学理论认为,就诊意向是预测就诊行为的最主要因素^[8],因此,有必要对尚未患结核病的流动人口进行就诊意向的研究。本研究结果显示,流动人口在出现结核病轻度可疑症状及中度可疑症状时有延迟就诊意向的比率分别为 22.8%及 14.9%,高于李卓婷等^[9]的研究结果(9.2%);但低于既往在肺结核患者中的研究结果,如山东省流动人口肺结核患者延迟就诊率为 56.2%^[10],厦门市的研究结果为 37.1%^[11]。本研究的对象为未患病的人群,就诊意向与实际就诊情况仍存在差异,有及时就诊意向的流动人口仍可能实际超过 2 周才去就诊,因此,上述延迟就诊意向的比率需要引起足够重视。

二、流动人口肺结核延迟就诊意向的重点地区及重点人群

无论出现轻度可疑症状还是中度可疑症状,东部地区就诊意向延迟率均最低,西部地区最高,以往在户籍居民的研究中也有同样的发现^[12],原因可能与东部地区流动人口的收入及东部地区卫生服务机构的服务水平有关。结果提示,西部地区的流动人口同样不应忽视,应加大宣传教育力度。从不同人

口学特征看,在出现肺结核轻度症状和中度症状时,建筑业流动人口就诊延迟意向比率高于服务业及生产企业,男性高于女性,41~50 岁年龄组的人群高于其他年龄组,小学及以下文化程度人群的延迟就诊意向比率最高。值得注意的是,北京市对流动人口新涂阳肺结核患者的特征分析显示,74.0%的患者从事重度及中度体力劳动,男:女=1.8:1,主要集中在 15~44 岁年龄组,占 87.1%^[13]。说明本研究中延迟就诊意向比率最高的人群同时也是患病较多的人群,更应将这些人群作为健康教育工作的重点人群,将建筑工地作为重点宣传教育工作的阵地。

三、健康信念模式对流动人口结核病就诊意向健康教育工作的指导作用

健康信念模式理论是当前健康行为领域应用最为广泛的理论之一^[14],本研究应用健康信念模式构建流动人口出现肺结核可疑症状时就诊这一行为的理论框架。结果显示,出现轻度和中度结核病可疑症状时,相较于有及时就诊意向者,有延迟就诊意向的流动人口肺结核知识得分均较低、感知到的就诊益处较少、感知到的就诊障碍较多、提示因素得分较低。感知到的益处包括早发现、早治疗、早恢复工作和避免传染他人等。感知到的就诊障碍如“需要请假”“就诊需要时间多”“带来经济负担”等是阻碍调查对象及时就诊的因素,时间成本和经济成本是其中的重要构成。提示因素包括周围是否有患者以及周围其他人是否会提醒就诊等。同时,接受过健康教育的流动人口就诊意向延迟率低于未接受过的人群。因此,提示今后仍应加强结核病健康教育,并且,健康教育的内容不仅应宣传相关知识,更需要基

于健康信念模式,用理论指导教育,尤其应多考虑家人和同伴之间的相互影响。

四、结论与建议

本研究结果提示,应将流动人口作为结核病防治的重点人群,其中西部地区和建筑业应作为重点地区、重点行业开展与进行宣传教育,可以考虑将结核病防治教育纳入流动人口岗前或岗位培训中,以有效扩大健康教育覆盖面。同时,健康教育应注重方法,可将健康信念模式作为理论框架,在宣传知识的基础上,着力宣传就诊的益处,减轻其对及时就诊中诸多障碍的担忧。还可利用家人间的提示作用,大力开展学校健康教育课程,注重发挥学生对家长的辐射作用,最终提升流动人口出现肺结核可疑症状时的就诊意向,及时就诊,做好结核病预防控制。

五、局限性

本研究局限性在于就诊意向不能完全反映实际就诊情况,且本研究的对象为建筑业、服务业和生产企业流动人口,不能完全代表所有流动人口。此外,本研究在一般社会人口学特征中存在数据缺失,但是笔者已分析上述缺失对本研究主要结果不存在影响,但在进一步的研究中会更注重质量控制。

参 考 文 献

[1] 全国第五次结核病流行病学抽样调查技术指导组,全国第五次结核病流行病学抽样调查办公室. 2010 年全国第五次结核病流行病学抽样调查报告. 中国防痨杂志, 2012, 34 (8):

485-508.
[2] 中华人民共和国国务院办公厅. 关于印发“十三五”全国结核病防治规划的通知. 国办发〔2017〕16 号. 2017-02-16.
[3] 李雪, 姜世闻, 高永鑫, 等. 北京市流动人口肺结核患者确诊后未在首诊机构登记和治疗管理的原因分析. 中国防痨杂志, 2017, 39(1):86-90.
[4] 张玲, 沈惠兰, 廖雅怡, 等. 广州市流动人口初治肺结核患者自我护理能力及影响因素分析. 中国防痨杂志, 2016, 38 (12):1088-1093.
[5] 赵秀秀, 徐凌忠, 郭振, 等. 肺结核病人就诊延迟影响因素分析. 中国卫生事业管理, 2012, 29(10):795-797.
[6] 张慧, 王黎霞. 中国结核病防治工作的进展与展望. 结核病与肺部健康杂志, 2013, 2(3):141-142.
[7] 张展新, 杨思思. 流动人口研究中的概念、数据及议题综述. 中国人口科学, 2013, 6:102-112.
[8] 华西医科大学. 健康行为学. 北京:人民卫生出版社, 1993.
[9] 李卓婷, 陈娟, 廖逸星, 等. 运用健康信念模式分析流动人口结核病预防行为和就医意向的影响因素. 中国健康教育, 2013, 29(4):296-300.
[10] 李永文, 耿红, 李新旭, 等. 山东户籍及流动人口肺结核患者就诊延迟现状及影响因素. 中国公共卫生, 2014, 30(4): 392-395.
[11] 杨艺明, 陈忠龙, 许文灿. 厦门市流动人口肺结核病人就诊延迟与确诊延迟情况调查. 实用预防医学, 2011, 18(4): 649-650.
[12] 曾伟. 安徽省巢湖市新发现肺结核病人诊治延迟影响因素及控制对策研究. 合肥:安徽医科大学, 2011.
[13] 罗萍, 李波, 高志东, 等. 2006—2013 年北京市流动人口新涂阳肺结核患者治疗管理情况分析. 中国防痨杂志, 2015, 37(8): 864-869.
[14] 房宏霞, 秦玉宝, 王旭, 等. 健康信念模式在结核病领域的应用. 中国防痨杂志, 2013, 35(1):70-76.

(收稿日期:2017-11-02)
(本文编辑:王然 李敬文)