

· 流行病学研究 ·

省内及省际流动人群结核病知识获取情况及其影响因素*



张莉, 周成超

【摘要】目的 了解省内及省际流动人群结核病知识获取情况及其相关影响因素, 为提高流动人群结核病防治知识知晓率提供参考依据。**方法** 收集 2015 年全国流动人口卫生计生动态监测调查中全国 31 个省(区、市)和新疆生产建设兵团 205 990 名流动人群结核病知识获取情况数据, 应用 SPSS 20.0 软件进行流动人群结核病知识获取情况及其相关影响因素分析。**结果** 调查的 205 990 名流动人群中, 过去 1 年获取结核病防治知识者 77 460 人, 结核病防治知识获取率为 37.6%; 省内和省际流动人群过去 1 年获取结核病防治知识获取率分别为 40.4% 和 34.8%, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 672.948, P < 0.001$)。省内及省际流动人群主要通过宣传栏(79.4% 和 74.0%)和广播/电视节目(74.5% 和 72.1%)获取结核病防治知识。多因素非条件 logistic 回归分析结果显示, 年龄 ≥ 40 岁、文化程度高中及以上、家庭税后月均收入 ≥ 3 000 元、流动时间 ≥ 8 年、流动地区为西部的省内流动人群结核病防治知识获取率较高, 婚姻状况为在婚、职业为雇主和其他、流动时间 4~7 年、流动地区为中部和东部的省内流动人群结核病防治知识获取率较低; 年龄 30~49 岁、文化程度初中及以上、家庭月均支出 ≥ 4 000 元、流动时间 ≥ 4 年、流动地区为西部的省际流动人群结核病防治知识获取率较高, 职业为其他、流动地区为东部的省际流动人群结核病防治知识获取率较低。**结论** 省内流动人群结核病防治知识获取率高于省际流动人群; 年龄、文化程度、职业、流动时间和流动地区是省内和省际流动人群结核病防治知识获取的共同影响因素。

【关键词】 结核病防治知识; 获取情况; 流动人人群; 影响因素

中图分类号:R 19 文献标志码:A 文章编号:1001-0580(2019)02-0147-06 DOI:[10.11847/zggws1117034](https://doi.org/10.11847/zggws1117034)

Acquisition of tuberculosis knowledge and its relevant factors among intra-provincial and inter-provincial migrant populations in China

ZHANG Li, ZHOU Cheng-chao (Institute of Social Medicine and Health Management, School of Public Health, Shandong University, Ji'nan, Shandong Province 250012, China)

【Abstract】 Objective To examine the status and relevant factors of tuberculosis knowledge acquisition among intra-provincial and inter-provincial migrant populations for providing references to the promotion of tuberculosis knowledge awareness in the populations. **Methods** We extracted information on status and its influencing factors of tuberculosis knowledge acquisition among of 205 990 migrants from a national dynamic survey on migrant populations' health and family planning conducted in 2015 in 31 provinces (municipalities and districts) across China. We analyzed the data using SPSS 20.0. **Results** Of the 205 990 migrants, 37.6% (77 460) reported acquisition of tuberculosis knowledge during the previous one year and the knowledge acquisition ratio was significantly higher among intra-provincial migrants than among inter-provincial migrants (40.4% vs. 34.8%, $\chi^2 = 672.948; P < 0.001$). The major routes of tuberculosis knowledge acquisition for the intra- and inter-provincial migrants were via bulletin boards (reported by 79.4% and 74.0% of the knowledge gainers) and broadcast/TV programs (by 74.5% and 72.1% of the gainers). Unconditional multivariate logistic regression analyses revealed that the intra-provincial migrants with following characteristics were more likely to acquire tuberculosis knowledge: aged 40 years or older, education of senior high school or above, after-tax familial monthly income of 3 000 RMB Yuan or more, migrating experience of 8 years or longer, and immigrating into provinces in western area of China; while, the intra-provincial migrants of married, not being an employee of a private enterprise, with migrating experience of 4~7 years, and immigrating into central or eastern area of the province were less likely to acquire tuberculosis knowledge. For the inter-provincial migrants, those with following features were more likely to acquire tuberculosis knowledge: aged 30~49 years, junior high school or higher education, familial monthly expenditure of 4 000 RMB Yuan or more, 4~8 years' experiences of migration, and immigrating into provinces in western area of China; whereas, those neither being an employer nor an employee of a private enterprise and immigrating into provinces in eastern area of China were less likely to acquire tuberculosis knowledge. **Conclusion** The rate of tuberculosis knowledge acquisition is higher among intra-provincial migrants than among inter-provincial migrants and the tuberculosis knowledge acquisition is influenced by age, education, occupation, years of migration, and their immigrating area among migrant population in China.

【Key words】 tuberculosis-related knowledge; acquisition status; migrant population; impact factor

* 基金项目:国家自然科学基金(71473152);美国中华医学基金(CMB-16-257)

作者单位:山东大学公共卫生学院社会医学与卫生事业管理研究所, 山东济南 250012

作者简介:张莉(1991-),女,山东烟台人,硕士在读,研究方向:社会医学;卫生事业管理。

通信作者:周成超, E-mail: zhouchengchao@sdu.edu.cn

数字出版日期: 2018-05-22 21:53

数字出版地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20180522.2153.002.html>

中国是一个流动人口大国,据报道,2015年中国流动人口达2.47亿,占全国总人口的18%^[1]。流动人口中近80%为农村进城务工人员,其文化程度普遍较低、健康意识相对较差、经济水平较弱,加之大多数流动人口无法在流入地获取公平的卫生服务,因而流动人群的结核病控制状况不甚理想^[2]。为了解省内及省际流动人群结核病知识获取情况及其相关影响因素,为提高流动人群结核病防治知识知晓率提供参考依据,本研究收集2015年全国流动人口卫生计生动态监测调查中全国31个省(区、市)和新疆生产建设兵团205 990名流动人群结核病知识获取情况数据,应用SPSS 20.0软件进行流动人群结核病知识获取情况及其相关影响因素分析。结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 资料来源于2015年全国流动人口卫生计生动态监测调查中全国31个省(区、市)和新疆生产建设兵团205 990名流动人群结核病知识获取情况数据。内容包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、家庭税后月均收入、家庭月均支出、流动范围、流动时间、流动地区及结核病防治知识获取情况、获取途径等。

1.2 统计分析 应用SPSS 20.0统计软件进行一般描述性分析、 χ^2 检验和多因素非条件logistic回归分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般情况 调查的205 990名流动人群中,省内流动人群103 209人(50.1%),省际流动人群102 781人(49.9%);男性109 301人(53.1%),女性96 689人(46.9%);年龄<30岁64 363人(31.2%),30岁~66 867人(32.5%),40岁~51 900人(25.2%),≥50岁22 860人(11.1%);文化程度小学及以下31 336人(15.2%),初中104 006人(50.5%),高中44 774人(21.7%),大专及以上25 874人(12.6%);婚姻状况非在婚43 521人(21.1%),在婚162 469人(78.9%),职业为雇员96 509人(46.8%),雇主12 876人(6.3%),私营劳动者57 403人(27.9%),其他39 202人(19.0%);家庭税后月均收入<3 000元38 413人(18.6%),3 000元~72 125人(35.0%),5 000元~45 722人(22.2%),≥7 000元49 730人(24.1%);家庭月均支出<2 000元73 178人(35.5%),2 000元~58 882人(28.6%),3 000元~34 164人(16.6%),≥4 000元39 766人(19.3%);流动时间<4年者89 380人(43.4%),4~7年者65 563人(31.8%),≥8年者51 047人(24.8%);流动地区东部90 996人(44.2%),东北部14 000人(6.8%),西部66 998人(32.5%),中部33 996人(16.5%)。

2.2 省内及省际流动人群在流入地获取结核病知识情况 调查的205 990名流动人群中,过去1年

获取结核病防治知识者77 460人,结核病防治知识获取率为37.6%;省内和省际流动人群过去1年获取结核病防治知识获取率分别为40.4%(41 662/103 209)和34.8%(35 798/102 781),差异有统计学意义($\chi^2 = 672.948$, $P < 0.001$)。

2.3 省内及省际流动人群结核防治知识获取途径(表1) 省内及省际流动人群主要通过宣传栏(79.4%和74.0%)和广播/电视节目(74.5%和72.1%)获取结核病防治知识。

表1 省内及省际流动人群结核病防治知识获取途径

获取途径	省内(n=103 209)		省际(n=102 781)	
	人数	%	人数	%
宣传栏	81 975	79.4	76 033	74.0
广播/电视节目	76 847	19.3	74 130	72.1
手机短信/微信	54 688	53.0	51 911	50.5
书/刊/光盘等	43 135	41.8	38 727	37.7
网上咨询	41 094	39.8	38 260	37.2
公众健康咨询活动	39 824	38.6	33 060	32.2
讲座	31 368	30.4	26 779	26.1
面对面咨询	28 414	27.5	23 387	22.8

2.4 省内及省际流动人群结核防治知识获取情况(表2、3) 不同特征省内流动人群比较,不同年龄、文化程度、婚姻状况、职业、家庭税后月均收入、家庭月均支出、流动时间和流动地区省内流动人群过去1年结核病防治知识获取情况差异均有统计学意义(均 $P < 0.001$);不同特征省际流动人群比较,不同性别、年龄、文化程度、职业、家庭月均支出、流动时间和流动地区省际流动人群过去1年结核病防治知识获取情况差异均有统计学意义(均 $P < 0.001$)。

2.5 省内及省际流动人群结核防治知识获取情况影响因素多因素非条件logistic回归分析(表4、5) 分别以省内和省际流动人群过去1年是否获取结核病防治知识为因变量(0=未获取,1=获取),省内流动人群以年龄、文化程度、婚姻状况、职业、家庭税后月均收入、家庭月均支出、流动时间和流动地区等8个因素为自变量,省际流动人群以性别、年龄、文化程度、职业、家庭月均支出、流动时间和流动地区等7个因素为自变量分别进行多因素非条件logistic回归分析。结果显示,年龄≥40岁、文化程度高中及以上、家庭税后月均收入≥3 000元、流动时间≥8年、流动地区为西部的省内流动人群结核病防治知识获取率较高,婚姻状况为在婚、职业为雇主和其他、流动时间4~7年、流动地区为中部和东部的省内流动人群结核病防治知识获取率较低;年龄30~49岁、文化程度初中及以上、家庭月均支出≥4 000元、流动时间≥4年、流动地区为西部的省际流动人群结核病防治知识获取率较高,职业为其他、流动地区为东部的省际流动人群结核病防治知识获取率较低。

表 2 不同特征省内流动人群结核病防治知识获取情况比较

特征		调查人数	获取人数	获取率(%)	χ^2 值	P 值
性别	男性	53 636	21 699	40.5	0.371	0.543
	女性	49 573	19 963	40.3		
年龄(岁)	< 30	32 674	13 140	40.2	63.874	< 0.001
	30 ~	33 771	13 140	38.9		
	40 ~	24 970	10 413	41.7		
	≥ 50	11 794	4 969	42.1		
文化程度	小学及以下	14 310	5 943	41.5	96.838	< 0.001
	初中	50 196	19 664	39.2		
	高中	24 404	9 832	40.3		
	大专及以上	14 299	6 223	43.5		
婚姻状况	非在婚	22 906	9 679	42.3	43.625	< 0.001
	在婚	80 303	31 983	39.8		
职业	雇员	45 488	18 613	40.9	125.301	< 0.001
	雇主	6 031	2 378	39.4		
	私营劳动者	29 852	12 527	42.0		
	其他	21 838	8 144	37.3		
家庭税后月均收入(元)	< 3 000	23 249	9 247	39.8	50.106	< 0.001
	3 000 ~	38 506	15 272	39.7		
	5 000 ~	21 835	8 796	40.3		
	≥ 7 000	19 619	8 347	42.5		
家庭月均支出(元)	< 2 000	36 830	14 682	39.9	18.894	< 0.001
	2 000 ~	30 669	12 445	40.6		
	3 000 ~	17 428	6 928	39.8		
	≥ 4 000	18 282	7 607	41.6		
流动时间(年)	< 4	45 011	17 987	40.0	58.965	< 0.001
	4 ~ 7	34 685	13 685	39.5		
	≥ 8	23 513	9 990	42.5		
流动地区	东北部	25 923	3 598	39.2	2 632.746	< 0.001
	西部	9 175	20 320	48.9		
	中部	41 559	10 152	38.2		
	东部	26 552	7 592	29.3		

表 3 不同特征省际流动人群结核病防治知识获取情况比较

特征		调查人数	获取人数	获取率(%)	χ^2 值	P 值
性别	男性	55 665	19 665	35.3	13.268	< 0.001
	女性	47 116	16 133	34.2		
年龄(岁)	< 30	31 689	10 661	33.6	32.958	< 0.001
	30 ~	33 096	11 786	35.6		
	40 ~	26 930	9 533	35.4		
	≥ 50	11 066	3 818	34.5		
文化程度	小学及以下	17 026	5 563	32.7	129.541	< 0.001
	初中	53 810	18 375	34.1		
	高中	20 370	7 437	36.5		
	大专及以上	11 575	4 423	38.2		
婚姻状况	非在婚	20 615	7 237	35.1	0.866	0.352
	在婚	82 166	28 561	34.8		

续表 3

特征		调查人数	获取人数	获取率(%)	χ^2 值	P 值
职业	雇员	51 021	17 284	33.9	181.765	< 0.001
	雇主	6 845	2 596	37.9		
	私营劳动者	27 751	10 314	37.4		
	其他	17 364	5 604	32.3		
家庭税后月均收入(元)	< 3 000	15 164	5 298	34.9	6.434	0.092
	3 000 ~	33 619	11 698	34.8		
	5 000 ~	23 887	8 179	34.2		
	≥ 7 000	30 111	10 623	35.3		
家庭月均支出(元)	< 2 000	36 348	12 407	34.1	29.229	< 0.001
	2 000 ~	28 213	9 730	34.5		
	3 000 ~	16 736	5 839	35.1		
	≥ 4 000	21 484	7 792	36.3		
流动时间(年)	< 4	44 369	14 898	33.6	57.258	< 0.001
	4 ~ 7	30 878	10 943	35.4		
	≥ 8	27 534	9 957	36.2		
流动地区	东北部	65 073	1 725	35.8	2 626.918	< 0.001
	西部	4 825	12 159	47.8		
	中部	25 439	2 555	34.3		
	东部	7 444	19 359	29.7		

表 4 省内流动人群结核病防治知识获取情况影响因素多因素非条件 logistic 回归分析

因素			β	$S_{\bar{x}}$	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95 % CI
年龄(岁)	30 ~	< 30	-0.008	0.018	0.214	0.664	0.992	0.957 ~ 1.028
	40 ~		0.094	0.021	20.564	< 0.001	1.098	1.055 ~ 1.143
	≥ 50		0.129	0.025	26.406	< 0.001	1.138	1.083 ~ 1.196
文化程度	初中	小学及以下	0.029	0.021	2.011	0.156	1.030	0.989 ~ 1.072
	高中		0.090	0.023	14.831	< 0.001	1.094	1.045 ~ 1.146
	大专及以上		0.214	0.027	63.131	< 0.001	1.238	1.175 ~ 1.305
婚姻状况	在婚	非在婚	-0.125	0.019	41.401	< 0.001	0.883	0.850 ~ 0.917
职业	雇主	雇员	-0.103	0.029	12.438	< 0.001	0.902	0.852 ~ 0.955
	私营劳动者		0.020	0.016	1.452	0.228	1.020	0.988 ~ 1.053
	其他		-0.240	0.018	182.399	< 0.001	0.787	0.760 ~ 0.814
家庭税后月均收入(元)	3 000 ~	< 3 000	0.062	0.019	10.013	0.002	1.064	1.024 ~ 1.105
	5 000 ~		0.149	0.024	38.471	< 0.001	1.161	1.107 ~ 1.217
	≥ 7 000		0.278	0.027	104.248	< 0.001	1.321	1.252 ~ 1.393
流动时间(年)	4 ~ 7	< 4	-0.034	0.015	5.042	0.025	0.967	0.938 ~ 0.996
	≥ 8		0.072	0.017	17.232	< 0.001	1.075	1.039 ~ 1.112
流动地区	西部	东北部	0.397	0.024	277.407	< 0.001	1.487	1.419 ~ 1.558
	中部		-0.077	0.025	9.160	0.002	0.926	0.881 ~ 0.973
	东部		-0.502	0.026	374.873	< 0.001	0.605	0.576 ~ 0.637

表 5 省际流动人群结核病防治知识获取情况影响因素多因素非条件 logistic 回归分析

因素			β	$S_{\bar{x}}$	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95% CI
年龄(岁)	30~	< 30	0.063	0.017	13.020	< 0.001	1.065	1.029~1.102
	40~		0.061	0.019	9.937	0.002	1.063	1.023~1.104
	≥ 50		0.041	0.025	2.616	0.106	1.042	0.991~1.095
文化程度	初中	小学及以下	0.112	0.020	31.911	< 0.001	1.119	1.076~1.164
	高中		0.216	0.024	83.439	< 0.001	1.241	1.185~1.300
	大专及以上		0.322	0.028	133.364	< 0.001	1.379	1.306~1.457
职业	雇主	雇员	-0.026	0.028	0.843	0.359	0.975	0.923~1.030
	私营劳动者		-0.027	0.017	2.443	0.118	0.974	0.941~1.007
	其他		-0.197	0.020	101.600	< 0.001	0.821	0.790~0.853
家庭月均支出(元)	2 000~	< 2 000	0.005	0.017	0.079	0.779	1.005	0.971~1.039
	3 000~		0.031	0.020	2.319	0.128	1.032	0.991~1.074
	≥ 4 000		0.086	0.020	18.889	< 0.001	1.089	1.048~1.132
流动时间(年)	4~7	< 4	0.052	0.016	10.429	0.001	1.053	1.021~1.087
	≥ 8		0.093	0.017	29.098	< 0.001	1.097	1.097~1.135
流动地区	西部	东北部	0.513	0.033	243.682	< 0.001	1.670	1.566~1.781
	中部		-0.071	0.039	3.276	0.070	0.932	0.863~1.006
	东部		-0.296	0.032	87.598	< 0.001	0.744	0.699~0.791

3 讨论

结核病是严重的全球公共卫生问题,据世界卫生组织报道,仅 2015 年因结核病死亡人数达 140 万例,对人群健康状况造成严重威胁^[3]。流动人群作为一个特殊群体,具有流动性大、居无定所、依从性差、社会歧视等特点,这些特点均使该群体成为结核病防治的重点人群。人口流动增加了流入地结核病防治管理难度及耐药病例数量^[4~6],近年来,随着流动人群基本公共卫生服务相关政策出台及推行,流动人群基本公共卫生服务水平有所提升。本研究结果显示,流动人群过去 1 年结核病防治知识获取率为 37.6%,提示该人群结核病防治知识获取率较低,因此针对流动人群基本公共卫生服务利用尤其是结核病控制知识等相关政策的宣传普及有待进一步加强。本研究结果还显示,省内流动人群过去 1 年获取结核病防治知识获取率为 40.4%,高于省际流动人群的 34.8%,提示省内流动人群较省际流动人群对结核病防治的关注更多。这可能是因为省内流动人群由于更熟悉本省内对于结核病的防治政策及检查机构,因此更愿意获取相关结核病防治知识。有研究表明,相对于本地人群而言,结核病优惠政策对于流动人群的优惠程度较低以及省际流动人群对相关政策的不满均会导致其对结核病防治知识的关心程度有所降低^[7]。

多因素非条件 logistic 回归分析结果显示,年龄 ≥ 40 岁、文化程度高中及以上、家庭税后月均收入 ≥ 3 000 元、流动时间 ≥ 8 年、流动地区为西部的省内流动人群结核病防治知识获取率较高,婚姻状

况为在婚、职业为雇主和其他、流动时间为 4~7 年、流动地区为中部和东部的省内流动人群结核病防治知识获取率较低;年龄 30~49 岁、文化程度初中及以上、家庭月均支出 ≥ 4 000 元、流动时间 ≥ 4 年、流动地区为西部的省际流动人群结核病防治知识获取率较高,职业为其他、流动地区为东部的省际流动人群结核病防治知识获取率较低。随着年龄的增长,躯体功能及免疫功能不断下降,结核病发病危险性亦会增加,且人们的健康意识不断提高,从而更愿意获取结核病防治知识^[8]。流动人群的文化程度普遍较低,文化程度可通过影响流动人群对结核病的认知状况来影响流动人群对结核病防治知识的获取情况^[4,9]。职业会影响结核病防治知识的获取,主要可能通过影响流动人群的经济水平与健康意识而影响其对结核病防治的关注^[10]。家庭税后月均收入越高的流动人群生活水平越高,对健康的关注度也越高,因而对影响流动人群的重大传染病(如结核病)也会更加关注。家庭支出越高的流动人群,其经济状况越好,健康意识也越强,因而会更加积极获取结核病防治知识。西部地区的流动人群对结核病防治意识更强,这可能与地区发病率高、疫情严重有关^[11~12]。

综上所述,省内流动人群结核病防治知识获取率高于省际流动人群,因此应尽快完善跨省流动人群的结核病防治措施及疫情监测,增加对该省结核病相关政策的宣传讲解;重点关注在婚、低收入及低文化程度的流动人群,通过在流动人群聚集区开设讲座、增加广播/电视节目宣传、设立宣传栏、推

动公众号等方式加大结核病防治知识的宣传,从而增加流动人群(尤其是跨省流动人群)主动获取结核病防治知识的意愿,以有效控制结核病疫情的发生。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家人口和计划生育委员会流动人口服务管理司. 中国流动人口发展报告(2016年)[R]. 北京:中国人口出版社, 2016.
- [2] 岳经纶, 李晓燕. 社区视角下的流动人口健康意识与健康服务利用——基于珠三角的研究[J]. 公共管理学报, 2014, 11(4): 125–135.
- [3] World Health Organization. Global tuberculosis report 2016[R]. Geneva: World Health Organization, 2016.
- [4] 李成娟, 徐凌忠, 周成超, 等. 流动人口肺结核病人主动获取结核病防治知识分析[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(2): 159–160.
- [5] 周成超. 山东省流动人口肺结核病人求医行为及治疗管理现状与对策研究[D]. 济南:山东大学, 2011.
- [6] 邱华金, 徐宁泽, 周成超. 肺结核患者社会歧视现状及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2014, 30(4): 398–400.
- [7] 耿红, 颜延城, 徐凌忠, 等. 流动肺结核病人对结核病优惠政策满意度分析[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(8): 975–976.
- [8] 竺丽梅, 许卫国, 彭红, 等. 苏南地区肺结核病例人口特征及流动人口病例对当地肺结核疫情的影响[J]. 中国疾病控制杂志, 2011, 15(11): 975–977.
- [9] 钟球, 蒋莉, 李建伟, 等. 流动人口结核病防治知识知晓率调查研究[J]. 广东医学, 2010, 31(2): 231–233.
- [10] 李世宏, 李朋, 陈金妹, 等. 上海浦东新区流动人群结核病知识认知与影响因素调查[J]. 中国热带医学, 2012, 12(2): 241–242.
- [11] 陈伟, 夏惜情, 李涛. 2015年全球及中国结核病疫情形势分析[J]. 结核病与肺部健康杂志, 2016, 5(1): 32–36.
- [12] 王黎霞. 中国结核病防治工作现状分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(4): 413–414.

收稿日期: 2017-09-23

(郭薇编校)