

中国农村地区医务人员肺结核报病奖励政策知晓率和满意度分析

陶 韬^{1*} 姜世闻² 万利亚³ 张联英⁴ 马永成⁵ 许卫国⁶ 马丽萍⁷ 徐 飏¹ 赵 琦¹

1. 复旦大学公共卫生学院 公共卫生安全教育部重点实验室 上海 200032

2. 中国疾病预防控制中心结核病预防控制中心 北京 102206

3. 卫生部疾病控制局 北京 100044

4. 河北省疾病预防控制中心 河北石家庄 050041

5. 青海省疾病预防控制中心 青海西宁 810007

6. 江苏省疾病预防控制中心 江苏南京 210009

7. 河南省疾病预防控制中心 河南郑州 450003

【摘要】目的:探讨中国农村地区医务人员对肺结核报病奖励政策的了解和满意程度,为政策的实施效果评价提供科学依据。方法:选取中国 4 个省的 8 个县为研究现场,采用问卷调查方法调查不同工作层面的医务人员对报病奖励政策的知晓率和满意度,并分析其影响因素。结果:研究对象的报病奖励政策平均知晓率、正确应答率分别为 85.8% 和 84.5%,不同级别医疗机构医务人员知晓率($P=0.022$)、不同省份医务人员($P<0.001$)知晓率差别有统计学意义;研究对象对政策总体满意度为 80.9%,其中实施效果、奖励额度的满意度分别为 80.7% 和 61.4%,两者差异有统计学意义($P<0.001$)。地方筹资方式、医务人员的文化程度、工作层面和地区差异是影响政策满意度的因素。结论:中国结核病控制项目应当根据不同地区、不同级别医务人员的实际情况,适当调整、提高肺结核报病奖励额度,明确其分配方式,提高结核病人发现率。

【关键词】结核病;报病奖励;知晓率;满意度

中图分类号:R197 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2010.10.010

Analysis on the awareness and satisfactory degree of health care providers towards the pulmonary tuberculosis case referral subsidy policy

TAO Tao¹, JIANG Shi-wen², WAN Li-ya³, ZHANG Lian-ying⁴, MA Yong-cheng⁵, XU Wei-guo⁶, MA Li-ping⁷, XU Biao¹, ZHAO Qi¹

1. School of Public Health of Fudan University, Key Laboratory for Public Health Safety of Minister of Education, Shanghai 200032, China

2. National Center for Tuberculosis Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China

3. Department of Disease Control, Minister of Health, Beijing 100044, China

4. Hebei Provincial Center for Disease Control and Prevention, Hebei Shijiazhuang 050041, China

5. Qinghai Provincial Center for Disease Control and Prevention, Qinghai Xi'ning 810007, China

6. Jiangsu Provincial Center for Disease Control and Prevention, Jiangsu Nanjing 210009, China

7. Henan Provincial Center for Disease Control and Prevention, Henan Zhengzhou 450003, China

* 基金项目:全球基金实施性研究项目(编号:TB07-038);国家科技重大专项(编号:2009ZX10003-017)。

作者简介:陶韬,男(1984年-),博士研究生,主要研究方向为流行病学、卫生政策研究。E-mail:ttsuper2000@hotmail.com

通讯作者:赵琦。E-mail:zhaoyi@shmu.edu.cn

【Abstract】 Objective: This paper is to explore the awareness and satisfactory level of health workers towards the pulmonary TB case referral subsidy policy, so as to provide scientific evidence for the assessment of this policy. **Methods:** 8 counties of 4 provinces were selected as study locations. Questionnaire investigation was conducted among health care providers involved in TB case referral process in different areas and with differences working levels to obtain their awareness rate and satisfactory rate towards the policy. **Results:** The average awareness rate and correct response rate of study subjects were 85.8% and 84.5% respectively. There were significant differences among different level health care providers ($P=0.022$) and different provinces ($P<0.001$). The general satisfactory rate of health care providers was 80.9%, while the satisfactory rates towards policy implementation and reward amount were 80.7% and 61.4% respectively. Local financing strategy, education level and working level of health workers, regional disparity were factors influencing the policy satisfactory rate. **Conclusion:** Chinese TB control program should adjust the subsidy amount and establish a proper distribution mechanism of TB case referral according to practical situations of health workers with different working levels and in different areas, as well as the financing ability of local government, so as to improve TB case detection rate.

【Abstract】 Tuberculosis; Referral subsidy; Awareness rate; Satisfactory rate

如何及时、有效地发现病例一直是结核病控制中的难点。据 WHO 估计,2007 年全球新发涂阳结核病例 410 万,约 150 万(36%) 未能被发现。^[1] 中国遵循世界卫生组织推荐的“被动发现”原则,即在县结核病防治机构对因症就诊的结核病疑似病人进行结核病诊断。尽管我国涂阳肺结核发现率在 2005 年已达 80%,但是农村地区的肺结核病人在确诊前仍有反复多次的就医经历,导致不同程度的延误^[2-3],因而农村综合医疗体系医务人员对疑似结核病人的及时转诊能够有效提高肺结核病人的发现率。为提高病人发现率、减少诊断延误,我国卫生部制定了相关政策,规定县及县以上综合医院、乡镇卫生院和村卫生所的医务人员有责任及时报告疑似肺结核病例,将病人转送至当地县级结核病防治机构进行诊断和治疗。^[4] 2005 年,卫生部办公厅印发了《肺结核病报病奖和督导管理费补助办法》的通知,规定县、乡、村各级推荐的疑似病例经县级结防机构确诊为活动性肺结核病人(包括涂阳和初治涂阴活动性肺结核病人)后,参与转诊的医务人员可获取报病奖励,以此激励乡、村医生积极发现结核病人。^[5]

肺结核报病奖励政策在中国农村地区全面推广直接面视下的短程督导治疗(Directly Observed Treatment, Short Course, DOTS)策略的过程中得以推广和应用,但其有效性、可行性和社会适应性等尚未进行系统评价。本研究通过调查农村地区医务人员对肺结核报病奖励政策的知晓率和满意度,为该政策

的评价及进一步完善提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究现场

根据专家建议,兼顾地区代表性,本研究在河南、江苏、青海以及河北四省开展,在每个省各针对性选取 2 个县,共计 8 个县作为研究现场。各抽样地区的县综合医院、乡镇卫生院以及村卫生室均纳入本次调查。

1.2 研究对象及资料收集方法

采用自行设计的调查问卷,对调查期间正在从事结核病报病相关工作的医务人员,包括县级综合医院内科、呼吸科(如设置)、放射科医生以及防保人员,乡镇卫生院内科和呼吸科(如设置)医务人员和防保人员以及村卫生室医务人员,进行自填式问卷调查。问卷内容包括调查对象基本情况、对报病奖励政策的知晓情况、满意度和对奖励额度的期望值等。

1.3 资料整理和分析方法

所有问卷采用 EPidata3.1 双遍录入,SPSS11.0 进行统计分析。采用卡方检验对计数资料进行单因素分析,用非条件 Logistic 回归对资料进行多因素分析。

1.4 评价指标

$$\text{知晓率} = \frac{\text{知道奖励政策的人数}}{\text{有效问卷应答人数}} \times 100\%$$

$$\text{正确应答率} = \frac{\text{正确回答奖励额度的人数}}{\text{知道奖励政策的人数}} \times 100\%$$

$$\text{满意率} = \frac{\text{表示满意的人数}}{\text{有效问卷应答人数}} \times 100\%$$

2 研究结果

2.1 调查对象基本情况

本研究共发放调查问卷 2 633 份,回收合格问卷 2 611 份(99.16%),其中河南省 948 份,青海省 477 份,河北省 386 份,江苏省 800 份。调查对象涉及县、乡、村各级参与结核病报病和转诊相关环节的医务人员,以男性、高中及中专学历、30~50 岁为主(表 1)。

表 1 问卷调查研究对象基本情况

变 量	人 数	构 成 (%)
性别		
男	1 822	76.2
女	568	23.8
年龄(岁)		
~29	222	8.6
30~39	900	34.8
40~49	677	26.2
50~59	508	19.7
60~	278	10.8
文化程度		
初中及以下	840	32.2
高中及大专	1 673	64.1
大学及以上	98	3.8
工作层面		
村卫生所	2 029	78.1
乡镇卫生院	393	15.1
县级综合医院	137	5.3
省份		
河南	948	36.3
青海	477	18.3
河北	386	14.8
江苏	800	30.6
职业		
临床医生	398	15.5
管理/防疫医生	282	10.9
村医	1 860	72.2
检验/放射医生	36	1.4

注:有些选项频数之和小于调查对象总数是由于存在数据缺失。

2.2 研究现场报病奖励政策基本描述

本次调查地区的报病和转诊奖励额度略有不同,其中有 3 个县在国家规定的基本补助额度基础上依托地方政府和单位自筹增加了补助覆盖面和补助额度,部分乡镇为了完成既定的任务额外制定了奖励政策。根据政策筹资方式的不同可分为:

(1)“统筹+自筹”县区:河南省的 A 县和青海省的 B 县,每转诊一例确诊的结核病人奖励 50 元,超出部分由地方财政解决;江苏省的 C 县,转诊一例涂阳病人奖励 50 元,涂阴病人奖励 25 元,超出部分由地方财政解决;

(2)“统筹”县区:除上述三个县外,其余五个县基本按照国家政策,转诊一例确诊结核病人奖励 20 元。

2.3 医务人员的政策了解情况

医务人员对报病奖励政策的平均知晓率为 85.8% (2 206 人),不同级别医疗机构医务人员知晓率差别有统计学意义($P=0.022$),村医的知晓率最高(87.1%);不同省份医务人员知晓率差别有统计学意义($P<0.001$),河南省医务人员的知晓率最高(99.5%),江苏省最低(64.7%)。在知道报病奖励政策的医务人员中,平均正确应答率为 84.5% (1 863 人),县、乡和村各级医务人员的正确应答率无统计学差异($P=0.756$);不同省份医务人员应答率差异有统计学意义,最高为河北省(96.7%),最低为江苏省(69.8%)(表 2)。

表 2 医务人员政策知晓率和正确应答率分析

变 量	知 晓 率			正 确 应 答 率		
	人 数 (人)	构 成 比 (%)	<i>P</i>	人 数 (人)	构 成 比 (%)	<i>P</i>
工作层面						
村卫生所	1 736	87.1		1 463	84.3	
乡镇卫生院	321	81.9	0.022	280	87.2	0.756
县综合医院	115	85.2		95	82.6	
省份						
河南	924	99.5		879	95.1	
青海	413	86.6		279	67.6	
河北	366	94.8	<0.001	354	96.7	<0.001
江苏	503	64.7		351	69.8	

2.4 医务人员的政策满意度

调查发现,有 43.3% (1 032 人)的医务人员认为报病奖励政策的落实情况“好”,认为“一般”的占 50.8% (1 210 人),认为“不好”的仅占 5.9% (141 人)。有 90.8% (2 203 人)的医务人员认为“应该继续推行该政策”。

医务人员对政策的总体评价满意度为 80.9% (2 048 人),其中实施效果、奖励额度的满意度分别为 80.7% (2 035 人)和 61.4% (1 527 人),对政策奖励额度的满意度明显低于对政策实施效果的评价,

两者之间的差异有统计学意义($P < 0.001$) (图 1)。

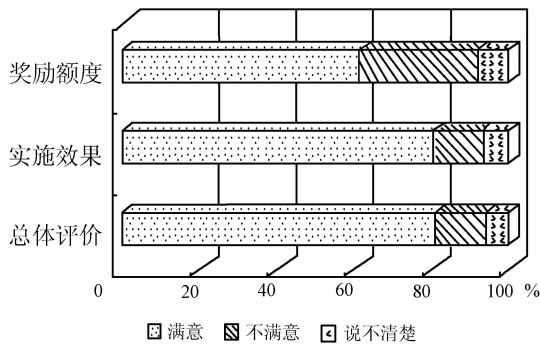


图 1 医务人员对报病奖励政策的满意度

研究发现,不同性别、年龄、工作层面的医务工作者对于政策的评价基本相同,无论是政策的总体评价、实施效果还是对报病奖励额度的满意度都相似,差别无统计学意义。但是不同文化程度的医务

人员对于报病奖励额度的满意度不同,其中“初中及以下者”学历者满意度最高,为 68.6%,而高中及大专的人群满意度最低,仅为 57.7% ($P < 0.001$)。研究同样发现,政策筹资方式为“统筹 + 自筹”县的医务人员无论是对于政策总体评价($P = 0.015$)还是奖励额度($P < 0.001$)的满意度均高于“统筹”县的医务人员,差异有统计学意义。不同省份医务人员对政策总体评价、实施效果和奖励额度的满意度有统计学差异($P < 0.001$),河南省医务人员对政策总体评价的满意度最高(87.4%),而对政策奖励额度的评价满意度最低(50.9%);青海省医务人员除了对政策的总体评价以外,其满意度均高于其他省份;江苏省医务人员对政策总体评价和实施效果的满意度均小于 75%,为各省份最低(表 3)。

表 3 医务人员对报病奖励政策满意度分析

变 量	总体评价			实施效果			奖励额度		
	人数(人)	满意度(%)	<i>P</i>	人数(人)	满意度(%)	<i>P</i>	人数(人)	满意度(%)	<i>P</i>
性别									
男	1 454	82.0	0.320	1 452	82.1	0.066	1 064	61	0.362
女	438	80.1		429	78.6		340	63.2	
年龄(岁)									
~29	176	81.5		172	79.6		144	66.4	
30~39	695	79.3		695	79.8		545	62.9	
40~49	554	82.4	0.586	537	82	0.769	369	57.5	0.109
50~59	398	81.2		401	81.5		296	61.5	
60~	220	82.4		217	82.2		162	63	
文化程度									
初中及以下	662	81.1		665	81.8		546	68.6	
高中及大专	1 304	80.4	0.471	1 293	80.1	0.609	921	57.7	<0.001
大学及以上	82	85.4		77	81.1		60	63.8	
工作层面									
村卫生所	1 596	81.1		1 584	81		1 186	61.6	
乡镇卫生院	304	79.6	0.562	306	79.5	0.661	229	60.6	0.578
县综合医院	113	83.7		111	82.8		88	65.7	
省份									
河南	812	87.4	<0.001	793	85.6	<0.001	468	50.9	<0.001
青海	405	85.6		404	86.1		373	82.3	
河北	306	80.1		311	82.1		219	57.9	
江苏	525	70.1		527	70.5		467	63.5	
奖励政策									
统筹 + 自筹	745	83.4	0.015	728	81.9	0.260	678	77.1	<0.001
统筹	1 303	79.5		1307	80		849	52.8	

Logistic 回归分析结果显示,医务人员对整个报病奖励政策的总体满意度以及政策实施效果的满意度不受性别、年龄、受教育程度、工作层面以及政策筹资方式等因素的影响。但是,不同筹资环境下研究对象对现有奖励额度的满意度不同,在国家规定政策基础上增加地方自筹补助的地区,医务人员的满意度要高于单一执行国家统筹政策的地区(OR = 3.420);乡镇卫生院医生的满意度低于县医院医生(OR = 0.678);初中及以下学历的医务人员对现有补助额度的满意度要高于大学及以上学历者(OR = 1.973)(表 4)。

表 4 医务人员对报病奖励额度满意度影响因素

Logistic 回归分析结果

	β	<i>P</i>	OR	OR95% 可信限
性别	0.007	0.947	1.007	0.809 ~ 1.254
地区自筹补助:有:无	1.230	0.000	3.420	2.789 ~ 4.195
工作层面		0.049		
村:县	-0.507	0.017	0.602	0.397 ~ 0.915
乡:县	-0.389	0.096	0.678	0.429 ~ 1.072
受教育程度		0.000		
初中及以下:大学及以上	0.680	0.012	1.973	1.163 ~ 3.348
高中及中专:大学及以上	0.113	0.658	1.120	0.679 ~ 1.849
年龄		0.273		
~29; 60 ~	0.320	0.140	1.377	0.900 ~ 2.105
30 ~ 39; 60 ~	0.212	0.205	1.237	0.891 ~ 1.717
40 ~ 49; 60 ~	0.021	0.903	1.021	0.731 ~ 1.427
50 ~ 59; 60 ~	0.053	0.763	1.054	0.747 ~ 1.488

3 讨论

激励与保障措施在现代结核病控制中占有重要地位,许多成功的 DOTS 项目都伴有针对医疗服务提供者的经济激励措施。^[6]福建、湖南和湖北省的研究结果也表明,采取包括医务人员经济激励在内的一系列干预措施能够有效提高结核病人的发现率。^[7-9]但是,本研究通过调查医务人员对肺结核报病奖励政策知晓率和满意度情况发现,该政策在农村不同地区、不同医务人员中的实施情况存在一定程度的差异,可能影响政策的有效性。

知晓率代表医务人员对政策的了解程度,同时也从侧面反映出政策的落实情况。而正确应答率即

获得了国家规定补助额度的医务人员比例,进一步反映出政策落实是否到位。总体上医务人员对肺结核报病奖励政策了解程度较高,政策落实到位,知晓率和正确应答率均在 80% 以上,但各省份差异较明显,不同层面医务人员的政策知晓率也存在差异,提示政策的落实情况在不同地区、层面上也存在差异,这可能与不同地区肺结核报病奖励政策的实施期限、政府和医疗机构的内部政策、筹资方式有关。^[10]河南省在 1980 年代就在全中国首先推行结核病报病有奖制度,本研究显示该省医务人员的政策知晓率和正确应答率都在 95% 以上,可能由于该省政策实施周期长,所以政策普及率高且落实到位。另外,疑似肺结核病例往往通过村、乡镇、县三级防痨网逐级上报和转诊,因此,确诊病例的报病奖励费需要在各级医务人员中进行分配,可能影响政策的落实情况,本研究显示乡镇卫生院医务人员的政策知晓率显著低于村医和县级医务人员,提示乡镇一级的政策落实存在某些问题,值得进一步研究。

满意度是医务人员根据政策特征的认知评价,比较实际获得的价值与期望之间的差距之后,对政策各方面是否满意的态度和情感体验。^[11]本研究显示,医务人员对肺结核病人报病奖励政策的总体满意度超过了 80%,说明医务人员对该政策的施行持肯定、赞成态度。而政策实施的满意度间接反映了政策的实施效果,即该政策是否能激励医务人员积极转诊疑似结核病人,该指标 80.7% 的满意度表明政策的实施具有很好的效果。但是,医务人员对报病奖励额度的满意程度明显低于政策的总体评价和实施效果,接近 40% 的医务人员对目前的奖励额度表示不满。在奖励额度较高的“统筹 + 自筹”经费县区,医务人员对于奖励额度的满意度也高于其他县区,充分说明了提高奖励额度能够提高政策满意度。值得注意的是,低学历医务人员(初中及以下)对报病政策奖励额度的满意度比高学历人员(大学及以上)高,这可能和其所对应的岗位、补助额度占其总收入比重和职业期望等因素有关。Hillman 曾经在一项研究中提到,经济激励可能存在着某种阈值,小于这种阈值则没有或只有微小的效果。^[12]因此有理由认为文化程度低的医务人员,其经济激励阈值也

较低,从而表现出较高的政策满意度。另外,各省份的经济发展水平、地方政府卫生筹资状况以及结核病人转诊工作量并不相同,其医务人员的工作收入和对报病奖励额度的期望值也不相同,可能是导致不同省份的医务人员对报病奖励政策的满意度产生差异的原因。

肺结核报病奖励政策的最终目的是提高结核病人的发现率,但目前国际上对于激励措施在结核病控制中的直接效果尚缺乏有效的评估手段,而知晓率和满意度可作为政策效果的间接指标。^[13]虽然本研究中医务人员对该政策的施行及其效果给予了肯定,但激励作用的大小、对结核病人发现率的贡献尚无法衡量,而医务人员对政策奖励额度的不满很可能限制该政策的激励效果。因此,中国结核病控制项目应当根据不同地区、不同级别医务人员的实际情况以及当地政府的筹资能力,适当调整、提高肺结核报病奖励额度,明确其分配方式,同时辅以非经济激励措施如荣誉称号、培训机会等,充分调动医务人员的工作积极性,提高结核病人发现率。^[14]

致谢

本项目在实施过程中得到了研究现场疾病预防控制中心和结核病防治所相关人员的大力支持与帮助。

参 考 文 献

- [1] WHO. Global tuberculosis control—epidemiology, strategy, financing: WHO report 2009 [R]. Geneva: World Health Organization, 2009.
- [2] Xu B, Jiang Q W, Xiu Y, et al. Diagnostic delays in access to tuberculosis care in counties with or without the National Tuberculosis Control programme in rural China [J]. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2005(9): 784-790.
- [3] Wang W, Jiang Q, Chen Y, et al. Pathways from first health-care seeking to diagnosis: Obstacles to tuberculosis care in rural China[J]. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2007(4): 1-6.
- [4] 卫生部办公厅关于印发《肺结核病人转诊和追踪实施办法(试行)》的通告[Z]. 2005.
- [5] 卫生部办公厅关于印发《肺结核病报病奖和督导管理费补助办法》的通知[Z]. 2005.
- [6] Volmink J, Matchaba P, Garner P. Directly observed therapy and treatment adherence [J]. *The Lancet*, 2000, 355(9212): 1345-1350.
- [7] Bai L Q, Yang H L, Jian X W, et al. Increasing tuberculosis case detection through intensive referral and tracing in Hunan, China[J]. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2008, 12(12): 1431-1435.
- [8] Xiong C F, Fang Y, Zhou L P, et al. Increasing TB case detection through intensive referral of TB suspects by village doctors to county TB dispensaries [J]. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2007, 11(9): 1004-1007.
- [9] 陈求扬, 杜永成. 福建省行政与技术干预对提高肺结核病人发现水平的影响[J]. *中国自然医学杂志*, 2007, 9(6): 498-500.
- [10] Meng Q, Li R, Cheng G, et al. Provision and financial burden of TB services in a financially decentralized system: a case study from Shandong, China [J]. *Int J Health Plann Manage*, 2004, 19(Suppl1): S45-S62.
- [11] 薛睿, 袁士宗, 张波. 医务人员工作满意度调查及需求分析[J]. *中华医院管理杂志*, 2005, 21(11): 756-758.
- [12] Hillman A L. Managing the Physician: rules versus incentives [J]. *Health affairs (Project Hope)*, 1991, 10(4): 138-146.
- [13] 赵津, 么鸿雁, 刘剑君. 结核病控制中的激励与保障机制[J]. *中国防痨杂志*, 2008(5): 452-455.
- [14] 瞿向明, 杨平, 刘志敏, 等. 村医对结核病防治激励机制满意度研究[J]. *中国卫生事业管理*, 2008, 25(9): 618-633.

[收稿日期:2010-06-22 修回日期:2010-08-31]

(编辑 薛云)