

社区居民对 TB/HIV 双重感染知识知晓情况调查

吕德良¹ 杨应周¹ 谭卫国¹ 李蓉安¹ 卢谭旺² 吕建文¹ 许丽¹ 赵梅桂²

(1. 深圳市慢性病防治中心 深圳 518020; 2. 深圳市宝安区慢性病防治院 深圳 518020)

摘要: **目的** 掌握社区居民对 TB/HIV 双重感染相关知识的认知情况和存在问题, 为进一步的干预措施和深入研究提供基线信息和科学依据。 **方法** 2010 年 6 月—7 月, 采用多阶段随机抽样, 将 669 名 15 岁以上深圳市社区居民纳为调查对象, 采用自填问卷的方式获取研究相关信息。 **结果** 89.4% (598/669) 既听说过艾滋病也有听说过结核病, 但仅 38.7% 调查对象听说过 TB/HIV 双重感染, 13.0% 调查对象接受过 TB/HIV 双重感染的相关知识。相当大一部分居民不了解艾滋病与结核病相互影响的相关知识, 缺乏对艾滋病、结核病筛查意识。仅 69.2% 调查对象认为可以预防 TB/HIV 双重感染, 除对一些艾滋病非传播途径认识相对较差外, 对艾滋病和结核病的传播途径知晓情况较好。 **结论** 目前社区居民缺乏对 TB/HIV 双重感染相关知识的认识, 对社区居民的 TB/HIV 双重感染的健康教育势在必行。

关键词: 结核; HIV 感染; 重叠感染; 健康教育

通讯作者: 杨应周(szyyz@china.com)

TB/HIV knowledge awareness among community residents

Lu Deliang¹, Yang Yingzhou¹, Tan Weiguo¹, Li Rongan¹, Lu Tanwang²,

Lu Jianwen¹, Xu Li¹, Zhao Meigui²

(1. Shenzhen center for chronic disease control, Shenzhen 518020, China;

2. Bao'an District Chronic Disease Hospital of Shenzhen City, Shenzhen 518000, China)

Abstract: **Objective** To explore TB/HIV knowledge awareness among community residents and find the problems existed in order to provide baseline information and scientific basis for in-depth research and development of intervention measures. **Methods** A multi-stage random sampling method was used from June to July 2010, 669 cases of Shenzhen community residences aged 15 or above were enrolled, and information were collected through self-filling questionnaire. **Results** 89.4% of the respondents had ever heard of HIV/AIDS and tuberculosis simultaneously, whereas only 38.7% of the respondents had heard of TB/HIV co-infection. Moreover, only 13.0% of the respondents had received TB/HIV co-infection knowledge. A large part of the residents didn't know the interaction between HIV/AIDS and TB, and lacked the consciousness of AIDS and TB screening. Only 69.2% of respondents thought that TB/HIV co-infection could be prevented. In addition to poor awareness to some non-HIV transmission routes, HIV and TB transmission routes is well understood by respondents. **Conclusion** At present, community residents lack of TB/HIV dual infection related knowledge. The health education on TB/HIV co-infection is imperative to community residents.

Key words: tuberculosis; HIV infections; superinfection; health education

Correspondence to: Yang Yingzhou(szyyz@china.com)

近年来,结核病作为一种死灰复燃的古老传染病,在全球范围内重新呈上升趋势,特别是印度、中国等十几个高负担国家,结核病控制形势十分严峻^[1]。与此同时,艾滋病已席卷全球,疫情上升仍无法得到彻底遏制,感染人数仍急剧上升,到 2008 年底,估计全球已有 3340 万携带艾滋病毒^[2]。在国内,艾滋病在特定人群和部分重点地区已呈高流行态势,据估计,截止 2009 年底,中国目前存活艾滋病病毒感染者和病人(HIV/AIDS)约 74 万人,其中,艾滋病病人为 10.5 万人^[3]。艾滋病的广泛流行,致使结核病疫情更加严峻,特别是耐药结核病增加,造成了结核病控制的恶性循环,结核菌和艾滋病病毒的双重感染(TB/HIV 双重感染)已成为了全球极其紧迫的公共卫生问题。

目前,艾滋病已从高危人群向社区普通公众人群扩散,但社区居民在控制艾滋病、结核病的作用仍未得到有效发挥利用^[4],社区居民对艾滋病、结核病相关知识掌握不足,是其主要原因之一。关于社区居民对艾滋病或结核病相关知识知晓调查,国内外均有很多报道,但至今缺少公众对 TB/HIV 双重感染的认知情况调查。鉴于此,通过本此现场调查研究,了解和探讨社区公众对 TB/HIV 双重感染相关知识的知晓情况和存在问题,为进一步的干预措施和深入研究提供基线信息和科学依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2010 年 6 月—7 月,选择深圳市 15 岁以上居民为研究对象。

1.2 抽样方法及调查方式 采用多阶段随机抽样,具体抽样原则如下:

第一阶段:在深圳市 8 个区中,采用简单随机抽样方法,随机抽取 3 个区;

第二阶段:本抽样阶段以街道为抽样单元,各个抽样单元的规模差别可能很大,此阶段抽样采用 PPS 抽样(概率与规模成比例抽样,Probability Proportion to Size),以常住人口数建立规模测度,应用代码法进行不等概率抽样,抽取 7 个街道;

第三阶段:此阶段的抽样以上阶段抽中街道的社区(或居委会)为抽样单元。仍以常住人口数为规模测度,应用代码法,进行 PPS 抽样,每个街道抽取 1 个社区;

第四阶段:每个社区以家庭为单位进行系统抽样,采用自填问卷方式,每个社区调查 90~100 人。

1.3 调查内容 采用自行设计的调查问卷,内容包括一般信息(包括年龄、性别、婚姻、户籍等),调查

对象对结核病、艾滋病及 TB/HIV 双重感染防治知识的知晓情况。

1.4 数据管理及统计分析 应用 Epidata3.0 软件建立数据库,进行平行双录入和一致性核对。逻辑核查之后,锁定数据库。应用 SPSS13.0 软件进行统计分析,使用频数和频率进行统计学描述。

1.5 质量控制 严格按照统计抽样原则,进行多阶段随机抽样;在调查前,对调查员进行沟通和调查技巧方面的统一培训,统一调查方法、问卷的填写标准;调查时,调查对象在各自独立的房间中进行,或填写问卷时避免交流,调查者对现场控制,并对收回问卷的缺漏项和逻辑跳转进行核查;调查结束,对 100 份调查问卷部分内容进行电话复核,确保资料真实可信;复核人员对问卷再次进行缺漏项及逻辑跳转的核查,并进行电话复查;在数据管理阶段,进行平行双录入、一致性核对以及逻辑核查等。

2 结果

2.1 一般情况 本研究共调查 669 人,其中,男性 312 人(46.6%),女性 357 人(53.4%);户籍人口 281 例(42.0%),流动人口 388 例(58.0%);汉族 655 例(97.9%),少数民族 14 例(2.1%);未婚 176 例(26.3%),已婚 476 例(71.2%),其他 17 例(2.5%);平均年龄为 38.5 岁(±13.55 岁),中位年龄为 37 岁,最低年龄 15 岁,最高年龄 79 岁。

2.2 对 TB/HIV 双重感染认知情况

2.2.1 社区居民对 TB/HIV 双重感染知晓情况 调查结果显示,95.7% (640/669) 调查对象听说过艾滋病,91.6% (613/669) 调查对象听说过结核病,89.4% (598/669) 既听说过艾滋病也有听说过结核病,但仅 38.7% 调查对象听说过 TB/HIV 双重感染,13.0% 调查对象接受过 TB/HIV 双重感染的相关知识。

2.2.2 社区居民对结核病与艾滋病相互影响的认知情况 38.5% 调查对象认为一个人同时患艾滋病和结核病的可能性很大或较大,34.2% 调查对象对此不了解或不清楚;超过一半的调查对象不清楚或不认为艾滋病人更容易得结核病;48.7% 调查对象不清楚结核病人是否更容易感染艾滋病,33.6% 认为结核病人更容易感染艾滋病;仅 54.3% 调查对象认为艾滋病会使结核病变得很难治;56.2% 调查对象认为结核病会使艾滋病患者病情更严重,33.6% 知道结核病是艾滋病人死亡的最常见原因之一(表 2)。

表 1 公众对 TB/ HIV 双重感染知晓情况

内容	例数(<i>n</i> = 669)	构成比(%)
对 TB/ HIV 双重感染知晓情况		
听说过	259	38.7
没有听说过	410	61.3
结核病或艾滋病知晓情况		
均听说过	598	89.4
只听说过艾滋病	42	6.3
只听说过结核病	15	2.2
均没有听说过	12	1.8
是否接受过 TB/ HIV 双重感染相关知识		
接受过	87	13.0
没有接受过	582	87.0

表 2 公众对结核病与艾滋病相互影响的认知情况

内容	例数(<i>n</i> = 669)	构成比(%)
认为同时患艾滋病和结核病的可能性		
很大	120	17.9
较大	138	20.6
不大	102	15.2
很小	42	6.3
非常小	28	4.2
一点也不会	10	1.5
不清楚	229	34.2
艾滋病人更容易得结核病吗?		
是	307	45.9
不是	48	7.2
不清楚	314	46.9
结核病人更容易感染艾滋病吗?		
是	225	33.6
不是	118	17.6
不清楚	326	48.7
艾滋病会使结核病变得很难治吗?		
会	363	54.3
不会	57	8.5
不清楚	249	37.2
结核病会使艾滋病患者病情更严重吗?		
会	376	56.2
不会	33	4.9
不清楚	260	38.9
结核病是艾滋病人死亡的最常见原因之一		
是	225	33.6
不是	93	13.9
不清楚	351	52.5

2 2 3 社区居民对预防 TB/HIV 双重感染相关知识的认知情况 69. 2% 调查对象认为可以预防结核病和艾滋病同时发生(TB/HIV 双重感染); 49. 9% 调查对象认为如果查出艾滋病毒感染, 需要再筛查结核; 35. 3% 调查对象认为如果查出结核病后, 需要再筛查艾滋病; 仅有 29% 调查对象知道目前还没有艾滋病的预防药物或疫苗, 71% (475/669) 调查对象不知道有没有艾滋病的预防药物或疫苗; 52. 6% 调查对象知道有结核病的预防药物和疫苗, 47. 4% (317/669) 调查对象不知道有结核病的预防药物和疫苗(表 3)。

2 2 4 社区居民对结核病传染性的认知情况 88% 调查对象知道结核病会传染; 66. 7% 调查对象知道结核病是通过呼吸道传播的; 80. 3% 调查对象认为结核病人随地吐痰, 会传染别人; 73. 4% 调查对象认为对着大声说话和咳嗽、打喷嚏的结核病人, 会容易被传染; 73. 5% 调查对象会减少与结核病人的

来往(表 4)。

2 2 5 社区居民对艾滋病传染性的认知情况 89. 5% 调查对象知道艾滋病会传染; 72. 8% 调查对象知道没有症状的艾滋病患者也能传染别人; 65. 8% 调查对象认为自己会减少与艾滋病人的来往。

对调查对象进行艾滋病非传播途径的调查发现: 62. 2% 调查对象能够知道与艾滋病人握手、拥抱不会被传染, 37. 7% 调查对象认为对着大声说话和咳嗽、打喷嚏的艾滋病人, 不会被传染艾滋病, 但 65% 调查对象认为蚊虫叮咬也能传染艾滋病;

对调查对象进行艾滋病传播途径的调查发现: 均超过 85% 的调查对象知道输入艾滋病患者的血液或血制品、不戴安全套与艾滋病人性交、与艾滋病患者共用未经消毒的注射器能够被传染艾滋病, 87% 调查对象知道感染艾滋病毒的怀孕母亲, 能传染下一代。

表 3 公众对预防 TB/HIV 双重感染相关知识的认知情况

内容	例数(n= 669)	构成比(%)
可以预防 TB/HIV 双重感染吗?		
可以	463	69. 2
不可以	206	30. 8
查出艾滋病毒感染, 需要再查结核吗?		
需要	334	49. 9
不需要	81	12. 1
不清楚	254	38. 0
查出结核病后, 需要再查艾滋病吗?		
需要	236	35. 3
不需要	157	23. 4
不清楚	276	41. 3
目前有预防艾滋病的药物或疫苗吗?		
有	191	28. 6
没有	194	29. 0
不清楚	284	42. 4
目前有结核病的预防药物和疫苗吗?		
有	352	52. 6
没有	69	10. 3
不清楚	248	37. 1

表 4 公众对结核病传染性的认知情况

内容	例数(<i>n</i> = 669)	构成比(%)
结核病能传染吗?		
能	589	88.0
不能	13	1.9
不知道	67	10.1
结核病传播途径		
经口、消化道	117	17.5
皮肤接触	6	0.9
呼吸道	446	66.7
其他	3	0.4
不知道	97	14.5
结核病人随地吐痰		
能	537	80.3
不能	11	1.6
不知道	121	18.1
对着大声说话和咳嗽、打喷嚏的结核病人		
能	491	73.4
不能	38	5.7
不知道	140	20.9
与结核病患者的交往		
减少来往	492	73.5
和以前一样	160	24.0
增加来往	17	2.5

表 5 公众对艾滋病传染性的认知情况

内容	例数(<i>n</i> = 669)	构成比(%)
艾滋病能传染吗?		
能	599	89.5
不能	5	0.7
不知道	65	9.8
没有症状的艾滋病患者会传染吗?		
能	487	72.8
不能	71	10.6
不知道	111	16.6
与艾滋病感染者的交往		
减少来往	440	65.8
和以前一样	208	31.1
增加来往	21	3.1
非传播途径		
与艾滋患者握手、拥抱		
能	152	22.7
不能	416	62.2
不知道	101	15.1

续表 5

内容	例数(n= 669)	构成比(%)
蚊虫叮咬		
能	435	65.0
不能	116	17.4
不知道	118	17.6
对着大声说话、咳嗽、打喷嚏的艾滋病		
能	222	33.2
不能	252	37.7
不知道	195	29.1
传播途径		
输入艾滋病患者的血液或血制品		
能	575	85.9
不能	13	2.0
不知道	81	12.1
不戴安全套与艾滋病人性交		
能	582	87.0
不能	9	1.3
不知道	78	11.7
与艾滋病患者共用未经消毒的注射器		
能	582	87.0
不能	8	1.2
不知道	79	11.8
感染艾滋病毒的怀孕母亲		
能	582	87.0
不能	2	0.3
不知道	85	12.7

3 讨论

目前, 艾滋病迅猛传播以及结核病的卷土重来, 全球两种重大传染病的交汇, 致使 TB/ HIV 双重感染已是各国疾病控制关注的焦点和难点。当艾滋病病毒侵入人体后破坏人体免疫功能, 致使抵抗力下降, 易合并各种感染性疾病, 结核病是 HIV/ AIDS 患者最常见的机会性感染之一, 约占 20% ~ 60%^[5]。艾滋病的流行也促进了结核病的传播, 2007 年, 全球 14.8% 新发结核病病例与 HIV 有关^[6-7]。艾滋病人与结核病相互影响, 增加了治疗的难度, 病死率增高。但是 TB/ HIV 双重感染是完全可以预防, 健康宣教则是预防其发生发展的最有效手段。通过宣传教育, 让人们了解和正确认识 TB/ HIV 双重感染, 提高居民对艾滋病和结核病的防护知识水平, 达到人人参与艾滋病和结核病防控工作, 从而控制 TB/ HIV 双重感染的发生。

然而本次调查显示, 社区居民对 TB/ HIV 双重感染了解相当匮乏, 虽然超过 90% 以上的社区居民听说过艾滋病和结核病, 接近 90% 的社区居民既听

说过艾滋病也有听说过结核病, 但仅不足 40% 的社区居民听说过 TB/ HIV 双重感染, 更是不足 20% 的社区居民接受过 TB/ HIV 双重感染相关知识。

目前, 国内艾滋病和结核病防治机构, 缺乏联系, 较多的采取各自为战的宣传方式, 宣传内容较少含有艾滋病和结核病相互影响相关内容, 这一现象造成一部分居民对艾滋病和结核病相关知识产生混乱。调查显示, 虽然绝大部分听说过艾滋病或结核病, 但相当大一部分居民不了解艾滋病患者容易患结核病, 增加结核病的传播, 结核病是艾滋病人死亡的最常见原因之一, 结核病和艾滋病会造成彼此病情严重, 更难治疗等知识。结核病或艾滋病健康宣教时, 增加此部分的内容, 势在必行。

很多 HIV 感染者在潜伏期内可能发生结核病或者出现结核病症状而就诊于结核病防治机构, HIV 感染者中筛查结核病以及结核病患者中筛查艾滋病, 在早期发现 TB/ HIV 双重感染显得尤为重要。由于地域差异的影响, 国内各地区 HIV 感染者中结核病检出率在 5.7% ~ 28.5% 不等^[8-9], 结核病患者中艾滋病的检出率在 0.3% ~ 2.1% 不

等^[10-12]。但调查显示,大部分居民对此不甚了解,有 2/5 的居民不清楚是否有必要再筛查,而且有相当一部分人认为没有必要进行筛查,特别是查出结核病以后,仅 35% 社区居民认为有必要筛查艾滋病。

在 TB/HIV 双重感染预防知识方面,本次调查亦显示,社区居民缺乏对 TB/HIV 双重感染的正确认识,还存在着一些误区。有 30% 居民认为无法预防 TB/HIV 双重感染,对目前是否有艾滋病、结核病的预防药物或疫苗了解不多,仅有 29% 调查对象知道目前还没有艾滋病的预防药物或疫苗,以及刚过半数居民知道有结核病的预防药物和疫苗。

社区居民对艾滋病的传播途径知晓情况较好,对经血液、性传播途径及母婴传播途径均有 85% 以上正确率,但对一些非传播途径认识相对较差,如有 65% 的居民认为蚊虫叮咬也可以传播艾滋病,以及只有超过 60% 的社区居民不清楚或误认为艾滋病可以通过咳嗽、打喷嚏传播,可见社区居民对艾滋病传播途径仍存在一些模糊认识,这与以往研究结论相似^[13],故今后的宣教工作中仍应把非传播途径与传播途径同等对待,避免公众人群不必要的过度恐慌。

居民对结核病的传播知识相对艾滋病差一些,仅 66.7% 知道结核病是通过呼吸道途径传播,超过 80% 居民意识到吐痰会增加结核病的传播,不过仅 73% 居民意识到对着大声说话和咳嗽、打喷嚏的人也会被传染结核病。加强社区居民对结核病预防方法的宣教,增强自我防范意识,可能会减少被感染的机会。

本调查结果还显示,分别有 65% 和 73% 的居民会减少与艾滋病和结核病人的交往,其原因之一可能是居民没有完全掌握对艾滋病和结核病防护知识,将艾滋病和结核病传播途径相混淆,另一原因可能是居民对传染病的盲目恐惧心理造成的,正如本调查结果显示,接近 40% 居民认为一个人同时患艾滋病和结核病的可能性很大或较大,还有 34% 调查对象对此不确定。这种现象将严重影响结核病和艾滋病防治工作,因此加强对公众人群的结核病和艾滋病的传播方式和预防措施宣传,提高结核病和艾滋病防治知识的知晓率,增加对艾滋病人和感染者的关爱,科学认识不同类型结核病患者的传染性,倡导无歧视的社会环境,在有效地控制艾滋病和结核病的蔓延的同时,自然而然地对 TB/HIV 双重感染控制工作有着非常积极的意义。

总而言之,目前社区居民对 TB/HIV 双重感染相关知识的认识匮乏,同时社区居民对此方面知识有强烈需求,对社区居民的 TB/HIV 双重感染的宣传教育势在必行,需要有针对性、有计划地开展经宣传工作,在 TB/HIV 双重感染蔓延到普通人群之前,搞好全民健康教育,提高全民 TB/HIV 双重感染防治知识水平,增强自我防范意识,消除任何增加 TB/HIV 双重感染发生的危险因素。

4 参考文献

- [1] World Health Organization. WHO report 2009 Global tuberculosis control [R]. <http://www.who.int/tb/publications/global-report/2009/key-points/en/index.html>.
- [2] World Health Organization. MDG 6: combat HIV/AIDS, malaria and other diseases [R]. <http://www.who.int/topics/millennium-development-goals/diseases/en/index.html>.
- [3] 卫生部介绍中国艾滋病疫情现状 [R]. <http://www.chinaids.org.cn/n16/n1193/n4073/302767.html>.
- [4] R. Zachariah, M.R. Teck, L. Buendwa, S. Lobana, C. Chinji, P. Humblet, A.D. Harries. How can the community contribute in the fight against HIV/AIDS and tuberculosis? An example from a rural district in Malawi [J]. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 2006, 100(3): 167-175.
- [5] Harries AD. Tuberculosis and human immunodeficiency virus infection in developing countries [J]. Lancet, 1990, 335(2): 390-393.
- [6] World Health Organization. Global tuberculosis control: epidemiology, strategy, financing [M]. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2009. WHO/HTM/TB/2009.411.
- [7] Lawn SD, Churchyard G. Epidemiology of HIV-associated tuberculosis [J]. Curr Opin HIV/AIDS, 2009, 4(4): 325-333.
- [8] 陈松华, 王晓萌, 刘北斗, 陈彬, 孙音来. 浙江省艾滋病病毒感染者和艾滋病患者中结核病筛查情况分析 [J]. 疾病监测, 2009, 24(3): 185-186.
- [9] 谢志满, 黄绍标, 许宣荷, 李伟新, 欧汝志, 刘燕芬, 杜丽群. 广西 652 例 HIV 感染者结核筛查结果分析 [J]. 现代预防医学, 2010, 37(6): 1139-1142.
- [10] 史四九, 方雪晖, 李玲. 16 县(区)结核病患者 HIV 感染现状监测结果与分析 [J]. 中国防痨杂志, 2010, 32(2): 82-85.
- [11] 马士文, 刘建民, 张更荣, 马丽萍, 甄新安, 刘万同. 郑州市结核病人中 HIV 感染调查 [J]. 中国防痨杂志, 2009, 31(9): 511-514.
- [12] 甄新安, 马士文, 雷朝宽, 王国杰. 结核病人中 HIV 感染现状调查结果分析 [J]. 现代预防医学, 2009, 36(19): 3601-3605.
- [13] 谢鹏鸣, 张钰洁, 许珊丹, 宋世震. 城乡居民艾滋病知识知晓率现况调查 [J]. 公共卫生与预防医学, 2007, 18(3): 107-108.

(收稿日期: 2010-08-10)

(本文编辑: 李树萍)