

# 2008—2013年我国医疗机构检测发现艾滋病病例情况分析

金霞 熊燃 毛宇嵘

**【摘要】** 目的 分析2008—2013年我国医疗机构检测发现艾滋病病例的情况。方法 医疗机构医务人员按照“知情不拒绝”的原则,对术前检测、受血(制品)前检测、性病门诊检测、其他就诊者检测和孕产期检查的5类就诊者动员进行HIV抗体检测。**结果** 2008—2013年我国医疗机构开展HIV抗体检测人次从2 494万增加到7 654万,增加了206.8%;检测发现病例数从18 241例增加到45 560例,增加了149.8%;粗检出率略有下降,从2008年的7.3/万下降至2013年的6.0/万,其中,性病门诊和其他就诊者检测发现阳性率在2009年出现上升后逐渐稳定于一个较高水平状态,术前检测、受血(制品)前检测和孕产期检查发现阳性率稳定在较低水平。医疗机构检测发现病例的比例逐年上升,分别为32.4%、36.0%、40.2%、45.3%、47.9%和50.6%。其他就诊者检测发现病例的比例维持在50%以上,术前检测维持在20%以上。**结论** 医疗机构扩大检测后,性病门诊和其他就诊者检测发现了较多艾滋病病例。应进一步推动医疗机构重点科室的常规艾滋病检测。

**【关键词】** 艾滋病; 医疗机构; 知情不拒绝

**HIV/AIDS cases detection in medical institutions from 2008 to 2013 in China** Jin Xia, Xiong Ran, Mao Yurong. National Center for AIDS/STD Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China  
Corresponding author: Mao Yurong, Email: mmaoyurong@163.com

**【Abstract】** **Objective** To assess the detection of HIV/AIDS cases in medical institutions in China from 2008 to 2013. **Methods** ‘Provider-initiated Opt-out HIV testing and counseling’ method was offered to patients who met the needs for preoperation, perinatal examination, at the sexually transmitted disease (STD) clinic or other types of testing services. **Results** From 2008 to 2013, the number of HIV screening tests offered in medical institutions increased by 206.8%, from 24.94 million to 76.54 million. The number of diagnosed HIV cases increased by 149.8%, from 18 241 to 45 560. HIV positive coarse rate showed a slight decrease, from 7.3 per ten thousand in 2008 dropped to 6.0 per ten thousand in 2013. The HIV positive rate detected at the STD clinics or from other attendants showed a gradual decrease in 2009 and remained relatively stable. HIV positive rates showed at the programs as preoperative testing, regular screening programs on blood products, on pretreatment-regular-blood-testing or through perinatal examination, maintained at low levels. Proportions of case detection at medical institutions increased annually from 2008 to 2013 (32.4%, 36.0%, 40.2%, 45.3%, 47.9% and 50.6% respectively) in China. Among them, the proportion of case detection via other types of testing services appeared over 50%. Over 20% of the HIV cases were identified via preoperative testing. **Conclusion** Significant effects were seen through programs as offering Provider-initiated HIV testing and counseling to patients that receiving testing at the STD clinics or through other types of testing services. Opt-out HIV testing and counseling should be routinized in all the HIV related divisions in medical institutions.

**【Key words】** Acquired immunodeficiency syndrome; Medical institutions; Opt-out

WHO及联合国艾滋病规划署(UNAIDS)于2007年5月联合发布《医疗机构医务人员主动提供

的检测与咨询(Provider-initiated HIV testing and counseling, PITC)指南》,要求医疗机构的医务人员在遵循知情不拒绝(Opt-out)原则的前提下,主动向就诊者提供艾滋病(Acquired immunodeficiency syndrome, AIDS)检测及咨询服务<sup>[1]</sup>。为发现更多的艾滋病病毒感染者(Human immunodeficiency virus,

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.04.006

作者单位: 102206 北京, 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心

通信作者: 毛宇嵘, Email: mmaoyurong@163.com

HIV)和患者,我国于2008年开始进一步在医疗机构中推动PITC策略。本研究根据2008—2013年医疗机构艾滋病检测和发现病例情况,分析我国医疗机构开展该项工作的效果。

### 对象与方法

1. 调查对象:医疗机构检测人群包括术前检测、受血(制品)前检测、性病门诊检测、其他就诊者检测和孕产期检查的5类就诊者。术前检测指各种手术前开展的检查。受血(制品)前检测指除手术前开展的检查以外的,对计划接受血或血液制品治疗者的检查。性病门诊检测指来自性病门诊的样品。其他就诊者检测指除性病门诊以外的其他门诊、住院患者等的样品。孕产期检查指孕产期间的检查。

2. 调查方法:全国各级医疗机构医务人员对以上5类就诊者按照“知情不拒绝”的原则动员检测,并做好检测前后的信息登记、咨询、上报和转介工作。HIV抗体检测工作按《全国艾滋病检测技术规范(2009年修订版)》执行。

3. 统计学分析:医疗机构检测发现数据来源于国家艾滋病综合防治数据信息管理系统。使用SAS 9.2软件进行统计学分析。

### 结果

医疗机构通过主动提供艾滋病检测,每年检测不断扩大,检测发现病例数相应增多。我国医疗机构开展HIV抗体检测人次数从2008年的2494万增加至2013年的7654万,增加了206.8%;检测发现病例数从2008年的18241例增加至2013年的45560例,增加了149.8%;检测发现阳性率略有下降,2008年为7.3/万,2013年为6.0/万,见表1。2008—2013

年全国医疗机构HIV检测发现阳性率及检测发现病例情况见图1、2。

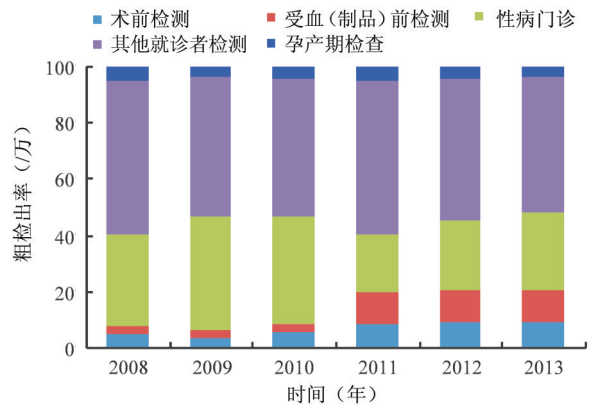


图1 2008—2013年全国医疗机构HIV检测发现阳性率情况

2008—2013年医疗机构检测发现病例的CD4<sup>+</sup>T淋巴细胞检测比例分别为19.7%、47.3%、55.5%、66.1%、74.7%和81.5%;医疗机构检测发现病例CD4<sup>+</sup>T淋巴细胞检测结果<350 cell/ $\mu$ l的比例分别为48.4%、68.1%、66.4%、65.5%、62.8%和61.2%。

1. 术前检测:2008—2013年医疗机构通过术前检测开展HIV抗体检测人次数从1256万增加到3571万,增加了184.3%;检测发现病例数从3873例增加至10944例,增加了182.6%;2013年的粗检出率与2008年持平,均为3.1/万。术前检测发现病例占医疗机构发现病例的比例从2008年的21.2%上升至2013年24.0%。

2. 受血(制品)前检测:2008—2013年医疗机构通过受血(制品)开展HIV抗体检测人次数从179万增加至201万,增加了12.3%;检测发现病例数从329例增加到724例,增加了120.1%;粗检出率从2008

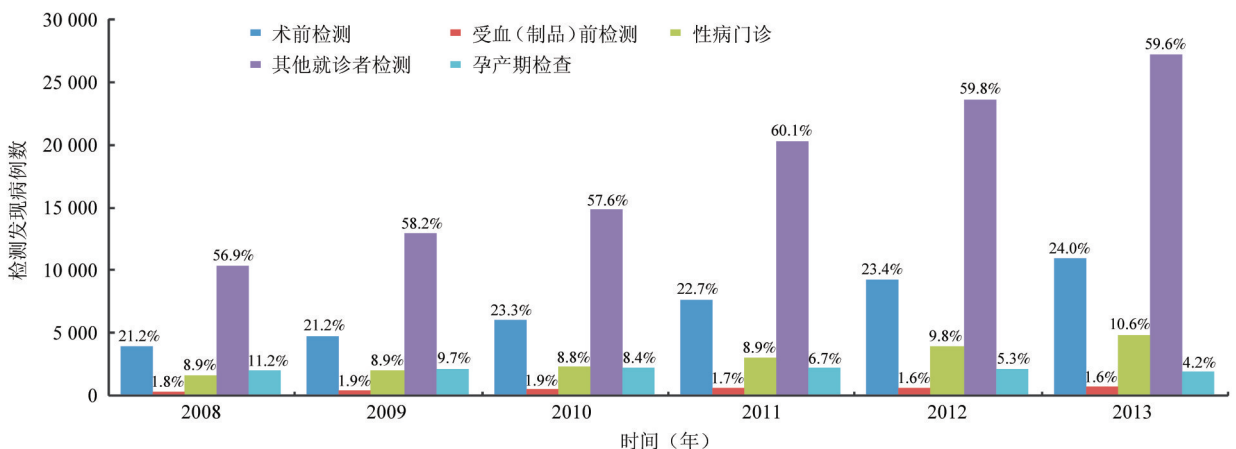


图2 2008—2013年全国医疗机构检测发现病例的构成情况

表1 2008—2013年医疗机构艾滋病检测和发现病例按发现来源分布

年份	术前检测		受血(制品)前检测		性病门诊		其他就诊者检测		孕产期检查		合计	
	检测 人次数	粗检出 率(/万)	检测 人次数	粗检出 率(/万)	检测 人次数	粗检出 率(/万)	检测 人次数	粗检出 率(/万)	检测 人次数	粗检出 率(/万)	检测 人次数	粗检出 率(/万)
2008	12 561 582	3.1	1 797 300	1.8	820 709	19.7	3 150 710	32.9	6 616 771	3.1	24 947 072	7.3
2009	16 051 319	2.9	2 393 850	1.8	657 234	30.2	3 468 578	37.2	8 124 216	2.6	30 695 197	7.2
2010	19 448 403	3.1	3 118 587	1.6	1 068 900	21.3	5 515 769	27.0	9 817 232	2.2	38 968 891	6.6
2011	25 460 014	3.0	1 300 303	4.4	4 027 417	7.4	10 029 286	20.2	13 101 274	1.7	53 918 294	6.3
2012	31 447 262	2.9	1 716 692	3.7	4 895 629	7.9	14 477 349	16.3	16 205 537	1.3	68 742 469	5.7
2013	35 717 050	3.1	2 017 884	3.6	5 278 049	9.2	16 914 832	16.0	16 618 668	1.2	76 546 483	6.0

年的1.8/万增加至2013年的3.6/万。受血(制品)前检测发现病例占医疗机构发现病例的比例从2008年的1.8%下降至2013年1.6%。

3. 性病门诊:2008—2013年医疗机构通过性病门诊开展HIV抗体检测人次数从82万增加到527万,增加了543.1%;检测发现病例数从1 619例增加到4 830例,增加了198.3%;粗检出率前两年出现上升,随后略有下降后稳定于一个较高水平状态。性病门诊检测发现病例占医疗机构发现病例的比例从2008年的8.9%上升至2013年10.6%。

4. 其他就诊者检测:2008—2013年医疗机构通过其他就诊者检测开展HIV抗体检测人次数从315万增加到1 691万,增加了436.9%;检测发现病例数从10 376例增加到27 143例,增加了161.6%;粗检出率前两年出现上升,随后下降并稳定于一个较高水平状态。其他就诊者检测发现病例占医疗机构发现病例的比例从2008年的56.9%上升至2013年59.6%。

5. 孕产期检查:2008—2013年医疗机构通过孕产期检查开展HIV抗体检测人次数从661万增加到1 661万,增加了151.2%;检测发现病例数从2 044例下降为1 919例,下降了6.1%;粗检出率从2008年的3.1/万下降至2013年的1.2/万。孕产期检查发现病例占医疗机构发现病例的比例从2008年的11.2%下降至2013年4.2%。

## 讨 论

WHO对17个国家的调查显示,平均只有11%的女性和10%的男性曾经接受过HIV抗体检测并获知检测结果<sup>[2]</sup>,在中低收入国家,估计仅有20%的HIV感染者和患者知晓自己的感染状况<sup>[2-3]</sup>。这些结果促使PITC策略的产生。对于在医疗机构实施PITC策略的效果,国内外有多项研究均表明,PITC可有效提高HIV检测咨询服务的可及性和覆

盖面<sup>[4-14]</sup>。此外,PITC策略还有利于HIV感染者的早期发现<sup>[7,12,15-17]</sup>。

本研究显示,开展PITC服务以后,医疗机构HIV检测人次数明显增加,发现病例数也显著增加。医疗机构已经成为发现HIV感染者和患者的主要来源,2008—2013年,医疗机构检测发现病例占全国检测发现病例的比例逐年上升,并稳定在较高水平,依次为32.4%、36.0%、40.2%、45.3%、47.9%和50.6%。其中,其他就诊者检测发现病例的比例维持在50%以上,术前检测维持在20%以上。

研究结果还提示,2009年全面铺开PITC服务以后,性病门诊和其他就诊者检测病例阳性率出现上升,随后稳定于一个较高水平状态,提示性病门诊和其他就诊者检测扩大检测后,发现病例的效果较好。而术前检测、受血(制品)前检测和孕产期检查发现病例的阳性率,在2008—2013年,一直相对平稳,与多数省份已将此三类检测列为必检项目相关。此外,2009年开展PITC后,医疗机构检测发现病例的CD<sub>4</sub><sup>+</sup>T淋巴细胞检测比例逐年上升,但CD<sub>4</sub><sup>+</sup>T淋巴细胞检测结果<350 cell/μl的比例仍然较高,维持在50%左右,提示医疗机构患者检测发现晚,需进一步探讨促进艾滋病早检测的工作模式。

医疗机构主动为就诊者提供艾滋病检测咨询服务,使筛查对象扩大至可能的高危人群,让更多隐匿的感染者得到早期发现,进而获得及时的随访管理和合理的抗病毒治疗,有效降低了死亡。然而,即使医疗机构主动提供艾滋病检测咨询服务,如果就诊者拒绝,依然不能落实检测。另外,由于传统的“症状就医”观念,很多有过高危行为的人不在高危行为后尽早就医检查,直至出现艾滋病相关症状,导致病例晚发现比例高,影响治疗甚至由于错失治疗时机而失去生命。因此,需要在医疗机构的重点科室中积极推行HIV常规检测服务,尤其艾滋病疫情严重地区的医疗机构应尽早开展。

## 参 考 文 献

- [1] WHO. Guidance on Provider-initiated HIV testing and counselling in health facilities[R]. WHO, 2007.
- [2] WHO. Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector: progress report [R]. 2008. Available at: [http://www.who.int/hiv/pub/towards\\_universal\\_access\\_report\\_2008.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/towards_universal_access_report_2008.pdf).
- [3] Demographic and Health Surveys[R]. Available at: <http://www.measuredhs.com/>.
- [4] Ivers LC, Freedberg KA, Mukherjee JS. Provider-initiated HIV testing in rural Haiti: low rate of missed opportunities for diagnosis of HIV in a primary care clinic[J]. AIDS Research and Therapy. 2007, 4:28.
- [5] Dalal S, Lee CW, Fairai T, et al. Provider-Initiated HIV Testing and Counseling: Increased Uptake in Two Public Community Health Centers in South Africa and Implications for Scale-Up [J]. PLoS One, 2011, 6(11):e27293.
- [6] Natalie L, Pren N, Catherine M, et al. The impact of provider-initiated (opt-out) HIV testing and counseling of patients with sexually transmitted infection in Cape Town, South Africa: a controlled trial[J]. Implement Sci, 2010, 5:8.
- [7] Silvestri DM, Modjarrad K, Blevins ML, et al. A comparison of HIV detection rates using routine opt-out provider-initiated HIV testing and counseling versus a standard of care approach in a rural African setting[J]. J Acquir Immune Defic Syndr, 2011, 56(1):e9-32.
- [8] Kennedy CE, Fonner VA, Sweat MD, et al. Provider-initiated HIV testing and counseling in low- and middle-income countries: a systematic review [J]. AIDS Behav, 2012, 17(5): 1571-1590.
- [9] Hensen B, Baggaley R, Wong VJ, et al. Universal voluntary HIV testing in antenatal care settings: a review of the contribution of provider-initiated testing & counselling [J]. Trop Med Int Health 2012, 17(1): 59-70.
- [10] Roura M, Watson-Jones D, Kahawita TM, et al. Provider initiated testing and counselling programmes in sub-Saharan Africa: a systematic review of their operational implementation[J]. AIDS, 2013, 27(4):617-626.
- [11] Wu J, Huang LF, Liu P, et al. Effect analysis of provider initiated testing and counseling in Zhangjiagang [J]. Jiangsu J Prev Med, 2013, 24(6):53-54. (in Chinese)  
吴洁, 黄莉芳, 刘萍, 等. 张家港市医务人员主动提供艾滋病检测咨询效果分析[J]. 江苏预防医学, 2013, 24(6):53-54.
- [12] Zeng G, Lyu F, Luo X, et al. Comparison of effectiveness between two HIV screening strategies in outpatient setting [J]. Chin J Prev Med, 2013, 47(11): 1010-1013. (in Chinese)  
曾刚, 吕繁, 罗夏, 等. 医疗机构门诊艾滋病筛查策略实施效果比较[J]. 中华预防医学杂志, 2013, 47(11): 1010-1013.
- [13] Sun Y, Wang QX, Liu P, et al. Acceptability and relevant impact factors of provider initiated testing counseling in Liangshan Yi autonomous prefecture of Sichuan province [J]. Chin J Epidemiol, 2012, 33(2): 177-180. (in Chinese)  
孙研, 王启兴, 刘鹏, 等. 凉山彝族自治州由医务人员主动提供艾滋病检测与咨询的可接受性及其影响因素调查[J]. 中华流行病学杂志, 2012, 33(2): 177-180.
- [14] Zeng G, Lyu F, Huang AL, et al. Study on the feasibility and effectiveness of strategy to provide HIV test for all outpatients with blood withdrawn for other tests in healthcare settings [J]. Pract Prev Med, 2012, 19(6):810-813. (in Chinese)  
曾刚, 吕繁, 黄爱林, 等. 门诊全部抽血患者艾滋病检测策略可行性及效果研究[J]. 实用预防医学, 2012, 19(6):810-813.
- [15] Haukoos JS, Hopkins E, Conroy AA, et al. Routine opt-Out rapid HIV screening and detection of HIV infection in emergency department patients [J]. JAMA, 2011, 304(3): 284-292.
- [16] Kiene SM, Bateganya M, Wanyenze R, et al. Initial outcomes of provider-initiated routine HIV testing and counseling during outpatient care at a rural Ugandan hospital: risky sexual behavior, partner HIV testing, disclosure, and HIV care seeking [J]. AIDS Patient and STDs, 2010, 24(2): 117-126.
- [17] Kharsany AB, Karim QA, Karim SSA. Uptake of provider-initiated HIV testing and counseling among women attending an urban sexually transmitted disease clinic in South Africa-missed opportunities for early diagnosis of HIV infection [J]. AIDS Care, 2010, 22(5):533-537.

(收稿日期:2014-10-09)

(本文编辑:王岚)