

· 艾滋病防治回顾与展望 ·

2008—2014年中国艾滋病病毒感染者和艾滋病患者随访管理进展

许娟 韩晶 汤后林 李健 毛宇嵘

【摘要】 目的 了解2008—2014年我国艾滋病病毒感染者/艾滋病患者(HIV/AIDS)随访管理工作进展。方法 采用随访干预、CD₄⁺T淋巴细胞(CD₄)检测和配偶/固定性伴HIV抗体检测3个指标分析随访管理工作进展,利用艾滋病综合防治数据信息系统中2008—2014年数据库,分析指标变化情况。结果 全国HIV/AIDS的随访干预率由2008年的55.7%上升到2014年的94.7%,CD₄检测率由2008年的48.4%上升到2014年的88.3%,配偶/固定性伴HIV抗体检测率由2008年的48.3%上升到2014年的91.1%。3项指标均逐年增长,经趋势 χ^2 检验均有统计学意义(随访干预: $\chi^2=180\ 466.733, P<0.01$; CD₄: $\chi^2=35\ 982.374, P<0.01$; 配偶检测: $\chi^2=43\ 108.270, P<0.01$)。注射吸毒途径HIV/AIDS随访干预率和配偶检测率较低,监管场所HIV/AIDS的3项指标均较低,感染途径不详者3项指标最低。结论 我国HIV/AIDS随访管理指标显著提高,HIV/AIDS得到有效随访管理服务。今后要加强注射吸毒途径感染以及监管场所HIV/AIDS的随访管理工作,首诊时加强个人信息的收集。

【关键词】 艾滋病; 现存活的艾滋病病毒感染者/艾滋病患者; 随访

The improvement of follow-up services for people living with HIV/AIDS in China from 2008 to 2014 Xu Juan, Han Jing, Tang Houlin, Li Jian, 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: maoyr@chinaaids.cn

【Abstract】 Objective This article endeavors to describe the key indicators of follow-up services for people living with HIV/AIDS (PLWHA) in China from 2008 to 2014. **Methods** All data were extracted from the National Comprehensive HIV/AIDS database and cleaned, based on three key indicators (proportion of follow-up of PLWHA, CD₄ testing of PLWHA and HIV antibody testing of PLWHA's spouse or partner) defined and developed by the National Center for AIDS/STD Control and Prevention for case management. Both key indicators were analyzed and comparisons were performed annually from 2008 through 2014. **Results** The proportion of follow-up of PLWHA increased from 55.7% to 94.7% and the proportion of PLWHA's CD₄ testing increased from 48.4% to 88.3%. The proportion of HIV antibody testing among PLWHA's spouse or partner increased from 48.3% to 91.1%, during this period. The three indicators showed an yearly significant increase (intervention: $\chi^2=180\ 466.733, P<0.01$; CD₄: $\chi^2=35\ 982.374, P<0.01$; partner testing: $\chi^2=43\ 108.270, P<0.01$). PLWHA with a history of injecting drug use (IDU), incarceration, as well as unknown infection route appeared significant lower proportion through the follow-up services. **Conclusion** Both follow-up services and the chosen key indicators set for PLWHA showed dramatic improvement but called for further reinforcement. Information that had been collected from cases when initial diagnosis was made, appeared vital during the follow-up services.

【Key words】 AIDS; People living with HIV/AIDS; Follow up services

2011年我国艾滋病疫情估计存活的艾滋病病毒感染者/艾滋病患者(HIV/AIDS)为78万^[1]。虽然近年每年新报告的HIV/AIDS数量增长趋缓^[2],但总存

活人数逐年上升,截至2014年底全国累计报告存活HIV/AIDS 500 679人^[3],需纳入随访管理者也逐年增加。已有研究表明,接受随访干预的HIV/AIDS的高危行为会显著减少^[4-5],通过随访管理可及时了解HIV/AIDS的健康状况,便于为其提供及时的抗病毒治疗转介和关怀等艾滋病综合防治服务,提高其生存质量^[5-6]。因此,对HIV/AIDS的随访管理是

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.12.004

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: maoyr@chinaaids.cn

控制艾滋病进一步传播的重要防治措施。

目前,我国HIV/AIDS随访管理的主要内容包括:免费CD₄⁺T淋巴细胞(CD₄)检测、免费配偶HIV抗体检测、宣传教育和行为干预、抗病毒治疗转介等服务。我国自2008年制定并实施《全国艾滋病防治主要措施落实质量考评方案》(考评方案)推进艾滋病防治工作以来,HIV/AIDS的随访管理工作也得到有力推进。本文通过分析2008—2014年HIV/AIDS随访管理指标,评估随访管理工作进展,为今后进一步评价和推进该项工作提供依据。

对象与方法

1. 研究对象:来源于艾滋病综合防治数据信息系统中2008—2014年历年年底的病例报告定时数据库(病例报告卡数据库和个案随访数据库)中的HIV/AIDS,分析数据信息包含中华人民共和国传染病报告卡、传染病报告卡艾滋病性病附卡和个案随访表内容。

2. 研究方法:用历年定时数据库分析随访管理工作3个量化指标的变化情况。考评方案中设定的3个指标:①HIV/AIDS随访干预率,即当年实际落实随访干预措施的人次数占按规定需要落实该措施总人次数的比例;②新报告及未治疗的HIV/AIDS的CD₄检测率,即当年新报告和既往报告尚未接受抗病毒治疗的存活HIV/AIDS中,实际接受CD₄检测的比例;③HIV/AIDS的配偶/固定性伴HIV抗体检测率(配偶检测率),即HIV/AIDS的配偶/固定性伴在本年实际进行HIV抗体检测的比例(2013年将“随访干预率”和“CD₄检测率”两项指标合并为“随访检测率”。为了指标分析延续性,本文仍将2013、2014年数据按随访干预率与CD₄检测率分别计算)。

依据《中国疾控中心关于印发中国艾滋病流行水平分类标准(试行)的通知》要求^[7],以2014年底HIV/AIDS现存活数、现存活数占常住人口比例及高危人群HIV感染率等数据,将全国31个省份按艾滋病流行水平分类标准划分为疫情一类、二类和三类省份。一类省份:河南、湖南、广东、广西、四川、重庆、贵州、云南、新疆、北京、江苏、浙江;二类省份:天津、上海、安徽、湖北、山西、海南、辽宁、福建、陕西、青海、吉林、黑龙江、江西、山东;三类省份:河北、内蒙古、西藏、甘肃、宁夏。分析不同类型省份随访管理工作指标变化情况。

3. 统计学分析:采用SPSS 17.0软件对数据库进行整理和统计学分析。描述历年和不同流行水平省

份3项工作指标值,并用曲线图呈现变化趋势。用截至2014年底的数据库描述性分析不同特征HIV/AIDS的3项工作指标情况。

结果

1. 总体情况:全国随访干预HIV/AIDS的人次数由2008年的141 801人次增至2014年的597 363人次,增加了321.3%。随访干预率由2008年的55.7%(141 801/254 353)上升至2014年的94.7%(597 363/630 531),趋势 χ^2 检验有统计学意义($\chi^2=180 466.733$, $P<0.01$)。全国新报告及未治疗HIV/AIDS的CD₄检测人数由2008年的31 249人增至2014年的181 618人,增加了481.2%;CD₄检测率由48.4%(31 249/64 506)升至88.3%(181 618/205 658),趋势 χ^2 检验有统计学意义($\chi^2=35 982.374$, $P<0.01$)。HIV/AIDS的配偶/固定性伴HIV检测人数由2008年的32 873人增至2014年的103 147人,增加了213.8%;HIV检测率由2008年的48.3%(32 873/67 996)上升至2014年的91.1%(103 147/113 225),趋势 χ^2 检验有统计学意义($\chi^2=43 108.270$, $P<0.01$)。见图1。

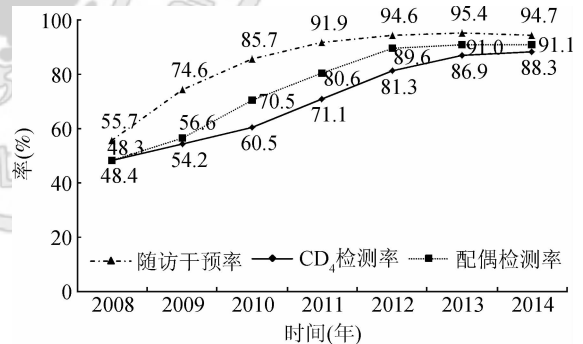


图1 2008—2014年全国HIV/AIDS随访管理指标

2. 不同流行水平省份的随访管理情况:一类省份历年随访干预率低于二类省份和三类省份。一类省份该指标从2008年的53.0%上升至2013年的94.5%;二类省份和三类省份分别从2008年的72.3%和81.0%上升至2013年的98.5%和98.0%;2014年全部省份该指标均略有下降。见图2。一类省份HIV/AIDS的CD₄检测率从2008年的45.5%上升至2014年的87.4%;二类省份和三类省份分别从2008年的63.5%和63.9%上升至2013年的93.5%和92.1%;2014年三类省份CD₄检测率比2013年下降了4.6个百分点。见图3。一类省份HIV/AIDS配偶检测率从2008年的45.7%上升至2014年的90.8%;二类省份和三类省份分别从2008年的64.9%和66.0%上升至2013年的95.4%和95.8%;2014年三类省份该指

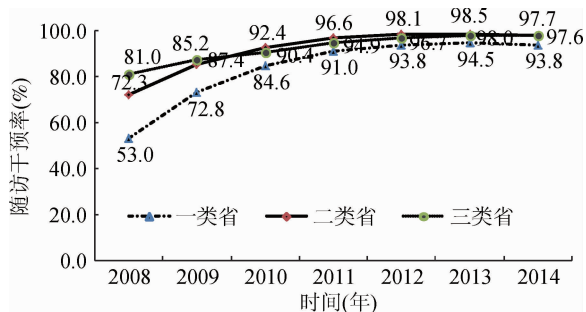


图2 2008—2014年不同流行水平省份HIV/AIDS 随访干预率

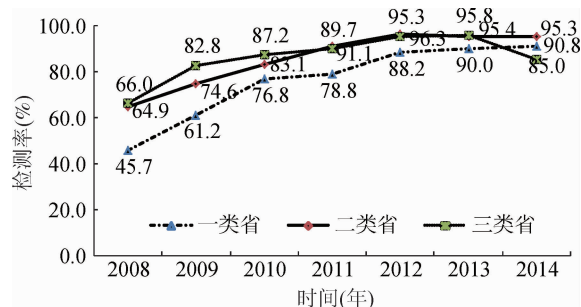


图4 2008—2014年不同流行水平省份HIV/AIDS 配偶HIV检测率

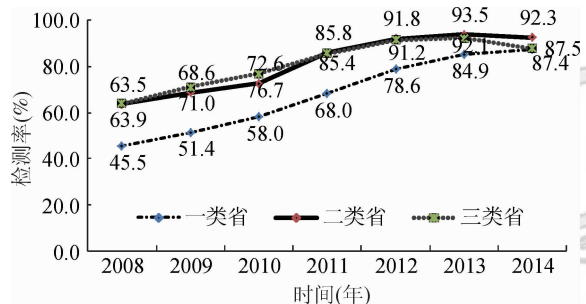


图3 2008—2014年不同流行水平省份新报告及未治疗 HIV/AIDS的CD4检测率

标比2013年下降了10.8个百分点。见图4。

3. 不同特征HIV/AIDS随访管理情况:不同感染途径的HIV/AIDS随访干预率不同,注射吸毒途径随访干预率相对较低(90.9%),采血(浆)+输血/血制品途径干预随访率最高(98.4%)。不同感染途径的HIV/AIDS的CD₄检测率不同,注射吸毒途径CD₄检测率相对较低(84.9%),同性传播途径CD₄检测率最高(92.5%)。不同特征HIV/AIDS的配偶检测率大多高于90%。见表1。

讨论

自2004年实施“四免一关怀”政策以来,中国艾滋病防治工作在检测发现HIV/AIDS、抗病毒治疗等方面取得显著进展^[8]。2014年与2008年相比,

HIV/AIDS随访干预人次约增加3.2倍,随访干预率提高近40个百分点;CD₄检测人数增加近5倍,CD₄检测率上升40个百分点;配偶HIV检测人数增加2倍多,HIV检测率提高约43个百分点。扩大检测策略的深入开展使得越来越多的HIV/AIDS被发现,扩大治疗策略的推进减低HIV/AIDS病死率^[1,9-10]。因此,存活人数越来越多,随访的工作量和难度均增大,但各地承担此项工作的人力资源相对有限。各地在实践中积极探索因地制宜的随访管理模式,对于疫情多且地区集中,将随访管理工作下沉

表1 不同特征感染者/患者随访管理情况

特征	随访干预		CD ₄ 检测		配偶检测	
	实际随访人数/应随访人数	率 (%)	实际检测人数/应检测人数	率 (%)	实际检测人数/应检测人数	率 (%)
年龄组(岁)						
0~	94 570/99 053	95.5	54 483/61 331	88.8	11 088/12 328	89.9
30~	239 870/252 532	95.0	91 339/103 919	87.9	61 258/67 348	91.0
50~	101 480/104 271	97.3	35 796/40 408	88.6	30 801/33 549	91.8
民族						
汉	332 808/346 103	96.2	137 002/154 115	88.9	77 399/84 907	91.2
彝	25 533/26 966	94.7	14 156/16 188	87.4	8 096/8 702	93.0
维吾尔	22 099/23 661	93.4	10 472/11 552	90.7	4 133/4 456	92.8
壮	20 548/21 667	94.8	7 082/8 319	85.1	5 398/6 012	89.8
其他	34 932/37 459	93.3	12 906/15 484	83.4 ^a	8 121/9 148	88.8
文化程度						
高中及以上	118 402/122 254	96.8	57 750/63 533	90.9	84 113/91 953	91.5
初中及以下	317 518/333 602	95.2	123 868/142 125	87.2	19 034/21 272	89.5
职业						
农民	190 129/196 319	96.8	71 023/80 662	88.1	60 084/64 801	92.7
非农民	245 791/259 537	94.7	110 595/124 996	88.5	43 063/48 424	88.9
样本来源						
检测咨询	130 510/134 898	96.7	51 497/56 777	90.7	27 877/30 059	92.7
监管场所体检	19 111/21 941	87.1 ^a	9 258/11 275	82.1 ^a	1 619/1 824	88.8
其他	286 299/299 017	95.7	120 863/137 606	87.8	73 651/81 342	90.5
感染途径						
采血(浆)+输血/血制品	29 837/30 326	98.4	1 764/2 040	86.5	13 415/13 612	98.6
异性性传播	255 602/265 352	96.3	105 331/120 079	87.7	68 869/76 430	90.1 ^a
同性性传播	79 153/81 176	97.5	44 248/47 834	92.5	8 813/9 912	88.9 ^a
注射吸毒	54 647/60 092	90.9 ^a	24 468/28 833	84.9	9 580/10 498	91.3 ^a
其他	10 954/11 577	94.6	4 182/4 817	86.8	1 209/1 334	90.6 ^a
不详	5 727/7 333	78.1 ^a	1 625/2 055	79.1 ^a	1 261/1 439	87.6 ^a

注:“因为样本量大,微小差别都会出现统计学的显著性意义;因此,根据指标的实际公共卫生意义,率差值在5个百分点以上的判定为差异有统计学意义

到乡镇卫生院(村卫生室)或社区卫生服务中心,能有效地提高HIV/AIDS随访率^[11-14]。

自2008年制定考评方案并实施指标化管理和考核的工作模式,以及全国艾滋病综合防治示范区的建立等多项政策措施推进了全国随访管理工作^[15-16]。从2009年开始每年开展的数据质量核查工作也大幅提高了数据信息的准确性^[17]。全国随访管理工作进展显示了各级各地政策措施的效果。不同疫情流行水平分类的随访管理指标分析显示,一类省份各项指标要低于其他类型省,可能与HIV/AIDS人数多,工作量大有关。2014年,三类省份HIV/AIDS的CD₄检测率和配偶检测率下降,是因为其中3个省份指标出现了明显下降,下降原因需进一步分析。

注射吸毒途径HIV/AIDS随访干预率和配偶检测率较低,监管场所来源者3项指标均较低,感染途径不详者3项指标最低。研究显示:注射吸毒途径感染、公共场所服务等流动性大的职业随访管理比例、CD₄检测率低^[18-19]。针对注射吸毒途径感染者,可利用美沙酮社区维持治疗门诊服务平台开展随访管理。对于监管场所的HIV/AIDS,需明确卫生部门和监管场所的职责和转介机制。感染途径不详者各项指标均最低,提示应加强对首诊医务人员的初筛阳性告知、个人信息收集培训、质量控制和现场指导,做好HIV/AIDS个案信息收集,以保证后续随访工作的开展。

(感谢全国所有奋斗在艾滋病防治工作岗位上为HIV/AIDS随访管理作出贡献的工作人员)

参 考 文 献

- [1] Ministry of Health, People's Republic of China, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, World Health Organization. 2011 estimates for the HIV/AIDS epidemic in China [J]. Chin J AIDS STD, 2012, 18(1):1-5. (in Chinese)
- [2] 中华人民共和国卫生部,联合国艾滋病规划署,世界卫生组织. 2011年中国艾滋病疫情估计[J]. 中国艾滋病性病, 2012, 18(1):1-5.
- [3] Wu ZY. China meets AIDS new situation and new challenges [J]. Chin J Public Health, 2011, 27(12):1505-1507. (in Chinese)
- [4] 吴尊友. 中国艾滋病防治面临新形势与新挑战[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(12):1505-1507.
- [5] NCAIDS, NCSTD, China CDC. Update on the AIDS/STD epidemic in China and main response in control and prevention in December, 2014 [J]. Chin J AIDS STD, 2015, 21(2):87. (in Chinese)
- [6] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心性病控制中心. 2014年12月全国艾滋病性病疫情及主要防治工作进展[J]. 中国艾滋病性病, 2015, 21(2):87.
- [7] Crepaz N, Lyles CM, Wolitski RJ, et al. Do preventive interventions reduce HIV risk behaviors among people living with HIV? A meta-analytic review of controlled trials [J]. AIDS, 2006, 20(2):143-157.
- [8] Yu HF, Han Y, An XJ, et al. Analysis on the impact of follow-up visit and intervention on high-risk sex behavior change of people living with HIV/AIDS (PLHA) in Yunnan province [J]. Chin J Derm Venereol, 2013, 27(9):908-909. (in Chinese)
- [9] 余惠芬, 韩瑜, 安晓静, 等. 持续随访干预对HIV感染者/AIDS患者高危性行为的影响[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2013, 27(9):908-909.
- [10] Zhu QY, Zhu JH, Liu W, et al. Analysis on effect of HIV/AIDS follow up and intervention [J]. Chin J Dis Control Prev, 2014, 18(1):29-31. (in Chinese)
- [11] 朱秋映, 朱金辉, 刘伟, 等. 艾滋病感染者和病人随访干预效果分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2014, 18(1):29-31.
- [12] National Center for AIDS/STD Control and Prevention, China CDC. China CDC on the issuance of China's AIDS epidemic level Classification Standard (Trial) [EB/OL]. [2013-05-31]. http://nc aids.chinaacdc.cn/fzdt/zxdt/201305/t20130531_81451.htm. (in Chinese)
- [13] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心. 中国疾控中心关于印发中国艾滋病流行水平分类标准(试行)的通知[EB/OL]. [2013-05-31]. http://nc aids.chinaacdc.cn/fzdt/zxdt/201305/t20130531_81451.htm.
- [14] Hao Y, Sun XH, Xia G, et al. Progress in HIV/AIDS prevention and treatment since implementing the 'Four Frees and One Care' AIDS policy in China [J]. Chin J AIDS STD, 2014, 20(4):228-232. (in Chinese)
- [15] 郝阳, 孙新华, 夏刚, 等. “四免一关怀”政策实施10年中国艾滋病防治主要进展[J]. 中国艾滋病性病, 2014, 20(4):228-232.
- [16] Huang P, Tan J, Ma W, et al. Long-term effectiveness of antiretroviral therapy in China: An observational cohort study from 2003-2014 [J]. Int J Environ Res Public Health, 2015, 12(8):8762-8772.
- [17] Wu Z, Wang Y, Detels R, et al. China AIDS policy implementation: reversing the HIV/AIDS epidemic by 2015 [J]. Int J Epidemiol, 2010, 39 Suppl 2:ii1-3.
- [18] Li ZC, Lin YX, Wang WZ, et al. Discussions about the two follow up services modes for HIV-infected people [J]. Chin Primary Health Care, 2013, 27(11):90-91. (in Chinese)
- [19] 李自创, 林云霞, 王维忠, 等. 两种HIV感染者和艾滋病病人随访管理服务模式的探讨[J]. 中国初级卫生保健, 2013, 27(11):90-91.
- [20] Wang XF, Hu B, Xu J, et al. The effectiveness of a three-tier follow-up management mechanism for people living with HIV/AIDS in Fuyang, Anhui Province [J]. Chin J AIDS STD, 2015, 21(4):318-320, 328. (in Chinese)
- [21] 王晓锋, 胡冰, 许娟, 等. 阜阳市三级网络管理对HIV/AIDS病例的随访管理效果[J]. 中国艾滋病性病, 2015, 21(4):318-320, 328.
- [22] Xu WX, Xia ZH. The effectiveness evaluation about community AIDS patient follow-up management [J]. Chin Rural Health Service Administration, 2012, 32(12):1260-1261. (in Chinese)
- [23] 徐文贤, 夏中华. 社区艾滋病感染者/病人随访管理模式成效评价[J]. 中国农村卫生事业管理, 2012, 32(12):1260-1261.
- [24] Li MK, Wang WH, Zhang XY. Models of management for HIV infectors/ AIDS patients in China: practice and reflection [J]. Chin J AIDS STD, 2010, 16(1):78-80, 92. (in Chinese)
- [25] 李明奎, 王万海, 张晓燕. 我国艾滋病感染者管理的实践与思考[J]. 中国艾滋病性病, 2010, 16(1):78-80, 92.
- [26] Liu YF, Wu ZY, Mao YR, et al. Quantitatively monitoring AIDS policy implementation in China [J]. Int J Epidemiol, 2010, 39 Suppl 2:ii90-96.
- [27] Han MJ, Chen QF, Hao Y, et al. Design and implementation of a China comprehensive AIDS response programme (China CARES), 2003-08 [J]. Int J Epidemiol, 2010, 39 Suppl 2:ii47-55.
- [28] Han J, Tang HL, Xu J, et al. The results of data quality evaluation on the national HIV/AIDS follow-up program from 2009 to 2013 [J]. Chin J Prev Med, 2014, 48(12):1104-1106. (in Chinese)
- [29] 韩晶, 汤后林, 许娟, 等. 2009-2013年全国艾滋病防治随访管理数据质量评估结果分析[J]. 中华预防医学杂志, 2014, 48(12):1104-1106.
- [30] Tang HL, Mao YR. Follow up of HIV/AIDS cases and data quality analysis in China, 2008 [J]. Dis Surveill, 2010, 25(8):658-661. (in Chinese)
- [31] 汤后林, 毛宇嵘. 2008年全国艾滋病病毒感染者/艾滋病患者随访管理情况及数据质量分析[J]. 疾病监测, 2010, 25(8):658-661.
- [32] Wang CC, Zhang M, Wu SS, et al. 2008-2010 HIV/AIDS case reports and an analysis of follow-up information in Nanjing [J]. Chin J AIDS STD, 2012, 18(1):24-27. (in Chinese)
- [33] 王琛琛, 张敏, 吴苏妹, 等. 南京市2008-2010年不同感染途径和不同报告来源的HIV/AIDS病例的随访率分析[J]. 中国艾滋病性病, 2012, 18(1):24-27.

(收稿日期:2015-08-19)

(本文编辑:王岚)