

· 艾滋病行为干预 ·

# 1996~1999 年昆明市常住人口性病 艾滋病行为危险因素动态监测

马景孚 陈利 舒刚明 王荣华 沈岚 何丽明 陈金祥

RS11 A

**【摘要】** 目的 了解性病艾滋病流行的潜在危险因素,为制定防治对策和干预措施提供依据,为评价防治效果提供信息。方法 1996~1999 年对昆明市城市常住人口每两个月进行 1 次随机抽样调查,每次调查 200 人,进行连续的性病艾滋病行为危险因素监测。结果 从 1996~1999 年人群的性病艾滋病传播途径知识知晓率分别从 49.2% 上升到 62.8% ( $\chi^2=96.5, P<0.01$ ) 和从 16.6% 上升到 35.2% ( $\chi^2=146.5, P<0.01$ )。避孕套功用知晓率、对待艾滋病病人的态度改变不明显。人群危险行为比例处于低水平,15~39 岁人群中存在无保护的性行为(0.8%~2.5%)和吸毒行为(0.3%~2.4%)。结论 人群性病艾滋病知识知晓率明显提高。15~39 岁的人群中存在感染艾滋病的高危险因素,是今后干预的重点人群。

**【关键词】** 性病; 获得性免疫缺陷综合征; 危险行为; 监测

**Dynamic surveillance of risk behaviors facilitating sexually transmitted disease/acquired immunodeficiency syndrome transmission among permanent residents in Kunming city in 1996-1999**  
MA Jingfu, CHEN Li, SHU Gangming, et al. Kunming City Health and Anti-Epidemic Station, Kunming 650034, China

**【Abstract】 Objective** To monitor the trends of risk behaviors promoting sexually transmitted disease/Acquired immunodeficiency syndrome (STD/AIDS) transmission among general public in order to develop appropriate intervention strategies and to evaluate impact of intervention programs. **Methods** Two hundred subjects were randomly selected and interviewed every other month in Kunming city from 1996 to 1999. STD/AIDS-related information on knowledge, attitudes and behavior were collected during the interview. **Results** The knowledge of STD and AIDS transmission increased from 49.2% to 62.8% ( $\chi^2=96.5, P<0.01$ ) and from 16.6% to 35.2% ( $\chi^2=146.5, P<0.01$ ), respectively. Knowledge on condom use and attitude to AIDS did not change much. Self-reported prevalence of risk behaviors remained low. Residents aged between 15 and 39 had unprotected sex behavior (0.8%-2.5%) and drug use (0.3%-2.4%). **Conclusion** The awareness on STD and AIDS transmission increased gradually. Risk behavior of STD/HIV infection existed among residents aged between 15 and 39 years, which called for intervention programs in the future.

**【Key words】** Sexually transmitted disease; Acquired immunologic deficiency syndrome; Risk behavior; Surveillance

目前,世界上许多国家都开展了有关艾滋病的行为监测,行为干预已成为目前预防艾滋病的主要策略<sup>[1-3]</sup>。我国已于 1996 年在昆明等 8 个城市建立了行为危险因素监测系统<sup>[4]</sup>。为了解人群中与艾滋病有关的行为并研究行为的变化趋势及其影响因素,为制定干预措施提供依据,1996~1999 年利用

该监测系统对昆明市的常住人口连续 4 年进行了性病艾滋病行为危险因素动态监测,现报道如下。

### 材料与方 法

以昆明市 15~69 岁的常住人口为抽样框架,采用三阶段随机抽样方法抽取调查对象。第一阶段抽取群(居委会),第二阶段抽取户,第三阶段抽取调查对象。调查频率为每两个月 1 次,每年调查 6 次。样本量在基线调查时为 400 人,以后每次调查 200 人。使用统一的行为危险因素问卷调查表<sup>[5]</sup>,由经统一培训的调查员进行入户调查。调查表内容包括

基金项目:世界银行第七个卫生贷款项目(J950000303047)

作者单位:650034 云南省昆明市卫生防疫站卫七项目办公室(马景孚、陈利、舒刚明、王荣华、沈岚);昆明市盘龙区卫生防疫站流行病科(何丽明);昆明市五华区卫生防疫站流行病科(陈金祥)

性病艾滋病知识、态度和行为,避孕套知识及避孕套的使用情况。调查表用 Epi Info 6.0 两次录入,数据采用中国预防医学科学院提供的 SAS 和 SUDAAN 软件,利用历年的标准人口库、居委会人口数对原始数据进行年龄、性别加权处理,并进行分析。

### 结 果

#### 一、人口学特征

1996~1999 年,共抽样调查 15~69 岁城区常住居民 5 600 人,应答率在 98%~100% 之间,可供分析的为 5 487 人。在统计分析的调查对象中,15~19 岁占 14.6%,20~39 岁 51.3%,40 岁以上 34.1%;男女性别比为 1:1.39;在婚占 59.0%,离异 2.3%,分居 0.4%,丧偶 2.5%,未婚 35.8%;文盲半文盲占 2.3%,小学 13.1%,初中 29.9%,高中 36.6%,大学 18.1%。除 1998 年 ( $\chi^2 = 32.62, P < 0.01$ )、1999 年 ( $\chi^2 = 138.29, P < 0.01$ ) 初中以下人群的比例低于高中以上人群外,其他人口学特征在 4 年间无明显差异。

#### 二、性病艾滋病相关知识水平

1. 性病艾滋病知识:表 1 为 1996~1999 年调查对象的性病传播途径知识知晓率。这一指标从 49.2% 上升到 62.8%,4 年上升了 13.6%。知识知晓率从 1998 年开始呈明显上升。而在同年度,性病传播途径知识知晓率在不同性别、年龄组之间差异无显著性,但随着文化程度提高而增高。从职业来看,医务人员知晓率最高(71.6%),家庭妇女最低(44.8%)。表 2 为 1996~1999 年人群的艾滋病传播途径知识知晓率。总的艾滋病知识知晓率从 16.6% 上升到 35.2%,4 年上升了 18.6%。在同一年内,知识知晓率在不同性别、年龄组间差异无显著性,但随着文化程度的提高知晓率增加。从职业来看,医务人员知晓率最高(46.3%),农民最低(12.6%)。

2. 避孕套知识:人们对避孕套功用的正确认识率,从 1996~1999 年分别为 39%、43.9%、33.5% 和 35.2%。在性别之间无明显差异。不同文化程度间,以文盲半文盲的认识率最低(21.7%)。从职业

来看,医务人员对避孕套的认识水平最高(61.7%),在校学生最低(23.6%)。不同年度间,以 1997 年人群的认识率最高。平均 46% 的人不同意“避孕套是预防性病艾滋病的可靠方法”的观点,40% 的人不同意“与新性伴发生性关系时应使用避孕套”的观点。

#### 三、对待性病艾滋病的相关态度

90% 的人赞同青少年应该接受性教育,但只有 10.4%~15.6% 的人认为应该在 15 岁以前接受性教育。人们对待艾滋病病毒感染者、艾滋病病人的态度变化不明显,50% 的人仍然持避免接触的态度,同情并帮助的比例只占 35.6%。

#### 四、性病艾滋病的相关行为

本次调查采用了吸毒、寻找非婚性伴、使用避孕套等作为性病艾滋病的相关行为指标。

1. 性行为:平均 88.6% 的人结过婚或有过性行为,其中 20~39 岁组占 31.5%,15~19 岁组 1.7%,该组人群中女性 1.1%,男性 2.3%。未婚者中自报有过性行为的平均为 7.9%。70% 的人过去 30 d 有过性行为,其中 3.9% 有非婚性行为的人,按婚姻状态离异、丧偶、未婚者分别为 10.2%、3.8% 和 2.4%,离异者明显高于丧偶和未婚者 ( $\chi^2 = 21.39, P < 0.001$ )。过去 30 d 有过卖淫、嫖娼等危险性行为的比例,1996~1999 年分别为 2.4%、0.8%、2.5% 和 1.2%。4 年平均,15~19 岁组为 0.5%,20~29 岁组 1.4%,30~39 岁组 2.0%;男性 1.6%,女性 1.5%。不同年龄、性别、婚姻状况、文化程度之间差异无显著性。该指标拒绝回答率为 3.8%~4.4%。

2. 吸毒行为:1996~1999 年回答曾经吸食过毒品的比例分别为 0.9%、0.4%、2.3% 和 0.3%。该项拒绝回答率为 1.3%~3.0%。4 年平均,15~19 岁组为 0.6%,20~29 岁组 0.9%,30~39 岁组 0.8%,各年龄组吸毒率差别无显著性 ( $\chi^2 = 1.68, P > 0.05$ );男性 0.8%,女性 0.7%,差别无显著性 ( $\chi^2 = 0.22, P > 0.05$ )。从婚姻来看,以未婚者吸毒率最高,为 1.1%。不同文化程度组之间吸毒率差别无显著性 ( $\chi^2 = 3.31, P > 0.05$ )。

表 1 1996~1999 年昆明市常住人口性病传播途径知识知晓率 (%) \*

性病传播途径知识	1996 年 (n=1 798)	1997 年 (n=1 200)	1998 年 (n=1 189)	1999 年 (n=1 200)	$\chi^2$ 值	P 值
总的性病传播途径知识知晓率**	49.2	52.0	65.3	62.8	96.5	0.000
1 性病会通过性关系传播	98.6	98.1	97.4	97.2	8.5	0.026
2 使用性病患者用过的澡盆、便桶和污染衣物会感染性病	90.1	85.0	90.6	82.8	52.8	0.000
3 患性病的母亲分娩时会传播给婴儿	95.3	85.0	83.7	78.9	192.7	0.000
4 握手会传播性病	21.6	19.3	10.9	6.6	156.1	0.000

\* 表中的率为加权率; \*\* 总的性病传播途径知识知晓率计算方法:第 1、2、3 题都选“是”、同时第 4 题选“错”的人数占总调查人数的比例

表2 1996~1999 年昆明市常住人口艾滋病传播途径知识知晓率(%)<sup>\*</sup>

艾滋病传播途径知识	1996 年 (n=1 798)	1997 年 (n=1 200)	1998 年 (n=1 189)	1999 年 (n=1 200)	$\chi^2$ 值	P 值
总的艾滋病传播途径知识知晓率 <sup>**</sup>	16.6	20.6	67.5	35.2	146.4	0.000
1 艾滋病会通过性关系传播	97.2	90.0	98.0	96.0	113.5	0.000
2 共用注射器会传播艾滋病	96.5	90.0	96.9	93.0	76.7	0.000
3 感染艾滋病病毒的母亲分娩时会传播给婴儿	97.8	90.0	92.1	83.3	199.5	0.000
4 共用 HIV 感染者用过的牙刷、剃须刀会传播艾滋病	87.9	81.0	86.9	78.0	68.0	0.000
5 握手会传播艾滋病	27.5	18.6	16.4	15.4	88.6	0.000
6 共用碗筷、酒杯会传播艾滋病	64.3	56.9	-	36.3	223.1	0.000

<sup>\*</sup> 表中的率为加权率; <sup>\*\*</sup> 总的艾滋病传播途径知识知晓率计算方法:第 1、2、3、4 题都选“对”,同时第 5、6 题都选“错”的人数占总调查人数的比例;-表示此指标在 1998 年被删除

3. 避孕套的使用情况:58%~60%的人曾经使用过避孕套,各年度间这一比例基本稳定。有过性行为的未婚人群中,避孕套的平均使用率为47.2%。过去 30 d 有过性行为的人群中,42.1%~48.5%的人使用过避孕套,其中用于防病目的的占12.4%。使用避孕套防病的比例以 1997 年最高(48.5%)。在过去 30 d 有过卖淫、嫖娼等性行为的人群中,有 38.5%的人使用过避孕套,但其目的都是为了避孕。

## 讨 论

4 年的监测结果表明,昆明市常住户口居民对性病艾滋病传播途径的认识率相对较高,对非传播途径的认识也在逐年提高,这是艾滋病预防控制的有利因素,但离“中国预防与控制艾滋病中长期规划”的目标还有一定的差距,必须加强相关知识宣传教育的深度和广度。

从监测结果来看,有过卖淫、嫖娼等性行为的人,避孕套的使用率只有38.5%,其目的并非为了防病,说明人们对危险性行为的危害和避孕套的防病功能都没有足够的认识。另外,从调查结果可以看到,人群对避孕套的功用认识率在 1997 年最高,使用避孕套防病的比例也是在 1997 年最高,之后逐年下降,这种变化趋势符合行为变化中的“返回下滑效应”<sup>[6]</sup>。1997 年,昆明市世界银行贷款疾病预防项目健康促进子项目开展了大规模的避孕套防病宣传,同时,在各大医院进行对性病病人销售避孕套的活动,并在全市各主要区域、路段、场所安装了避孕套自动销售机。这些活动对于避孕套使用率的提高可能起着促进作用。

通过监测,我们了解了全市人群的性病、艾滋病知识知晓率在项目实施过程中的变化情况以及相关行为的变化趋势,为制定全市艾滋病性病的干预措施和评价干预效果提供了重要依据。但也注意到,

监测结果有一定的局限性。与性病、艾滋病有关的危险行为在人群中呈不均匀分布,主要集中在 15~49 岁年龄段,因此,对社区 15~69 岁常住人口进行抽样调查,很难敏感地反映危险行为的变化情况。同时还看到,采用入户方式调查,常常忽略了一些不常在家的人(如司机、生意人等)。由于所调查的行为涉及到性和吸毒这样一些非常敏感的问题,在家庭环境下,调查这些敏感问题很难获得真实的情况。因此建议,今后有关艾滋病性病危险行为方面的监测或调查,应该选择 15~49 岁的活跃人群或青年人作为调查对象,还应该包括流动人口,且不宜采用入户调查方式。

此外,我们也感到本项目的调查频率过快。行为的改变受到很多因素的影响,而且需要一个过程。对于性行为和吸毒行为,由于其特殊性,改变则更为困难。因此建议,开展艾滋病性病行为危险因素监测,可考虑每 2~3 年进行一次调查。

(本监测工作得到了昆明市五华区卫生防疫站、盘龙区卫生防疫站以及两城区 46 个办事处的 70 多名调查员的大力支持,在此一并表示感谢)

## 参 考 文 献

- 1 明中强,吴尊友. 艾滋病预防与控制的成功经验. 国外医学流行病学与传染病学分册,1999,26:145-149.
- 2 吴尊友. 大力开展我国艾滋病行为干预研究. 疾病控制杂志,2000,4:4-8.
- 3 吴尊友. 行为干预是目前预防艾滋病的有效疫苗. 中国性病艾滋病防治,2000,6:221-223.
- 4 杨功焕. 中国性病/艾滋病行为危险因素和社区环境监测. 见:吴尊友,祁国明,张家鹏,主编. 艾滋病流行与控制. 北京:科学出版社,1999. 143-158.
- 5 杨功焕,主编. 行为危险因素监测——方法与应用. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1998. 139-148.
- 6 杨功焕,主编. 健康促进——理论与实践. 成都:四川科学技术出版社,1999. 239.

(收稿日期:2001-04-15)

(本文编辑:杨莲芬)