

艾滋病病毒感染者家庭推广使用避孕套可接受性研究

杨放 吴尊友 徐臣 张云同

RS11 A

【摘要】 目的 了解农村地区已婚艾滋病病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染者家庭推广使用避孕套可接受性及其效果。方法 对某地 90 个 HIV 感染的家庭采用入户方式进行防病知识宣传和避孕套技巧培训,并免费发放避孕套。在干预前后对研究对象采取匿名方式进行两次断面调查,比较干预前后性生活中避孕套使用率的变化。结果 90 个家庭参加试点项目,84 个家庭完成了最后的评价调查,随访率 93.3%。研究对象在艾滋病传播途径、非传播途径和预防方法知识方面都有显著提高($P < 0.001$)。每次性生活都使用避孕套率由干预前的 2.6% 上升到干预后的 71.4% ($P < 0.001$)。控制其他混杂因素的影响,干预活动是促进感染者家庭使用避孕套的主要影响因素。结论 在农村地区 HIV 感染者及其配偶中开展推广使用避孕套是可以接受的,应当尽早通知已发现的 HIV 感染者家庭并开展避孕套推广工作,减少夫妻间传播。

【关键词】 人类免疫缺陷病毒; 避孕套; 效果评价

Acceptability and feasibility of promoting condom use among families with human immunodeficiency virus infection in rural area of China YANG Fang*, WU Zunyou, XU Chen, et al.* National Center for AIDS Prevention and Control, Chinese Academy of Preventive Medicine, Beijing 100050, China

【Abstract】 Objective To study the acceptability and feasibility of promoting condom use among families with human immunodeficiency virus (HIV) infection in rural area of China. **Methods** Ninety families with HIV infection were selected. Education, skill training on condom use and distribution of condoms were carried out. Two cross-sectional surveys were carried out before and after intervention to compare the difference of condom use rate. **Results** Eighty-four families finished the study, with a follow-up rate of 93.3%. The rate of use condom for every sexual intercourse in the last month increased from 2.6% before intervention to 71.4% after intervention ($P < 0.001$). After controlling other confounders, intervention is a strong independent predictor for increased condom use in infected couples. **Conclusion** Promoting condom use among families with HIV infection in the rural area is acceptable. To reduce risk of sexual transmission of HIV within couples, families of the HIV infected persons need to be informed in no time.

【Key words】 Human immunodeficiency virus; Condom; Evaluation of effect

全世界约有四分之三的艾滋病病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染者是由性传播引起的,而在性传播的感染者中约四分之三是由异性性传播引起的^[1]。所以说,控制艾滋病流行的关键是控制 HIV 经性途径传播。国内外大量研究证明,坚持正确地使用避孕套能有效地阻止 HIV 经性途径传播^[2,3]。我国的 HIV 感染者主要集中在农村地区。农村地区 HIV 感染者对避孕套的接

受程度如何尚不清楚。为此,我们选择 90 名已婚 HIV 感染者为指示病例,以其夫妻双方为研究对象,探讨在农村地区推广避孕套的可接受性并确定影响 HIV 感染者家庭使用避孕套的因素。

对象与方法

1. 研究设计、人群及资料:采用队列研究设计,时间为 1999 年 1~12 月。从安徽省阜阳市监测系统统计的 HIV 感染者中选取年龄在 20~49 岁已婚的 HIV 感染者家庭 90 个,每个家庭的已登记感染者为指示病例,研究对象包括指示病例及其配偶。本研究采用统一的调查问卷,由调查员在干预前后

作者单位:100050 北京,卫生部艾滋病预防与控制中心行为干预室[杨放(现在工作单位:130021 长春,吉林省卫生防疫站),吴尊友];安徽省阜阳市地方病防治站性病艾滋病科(徐臣、张云同)

通信作者:吴尊友

进行两次调查,中间进行为期 12 个月,隔月 1 次的随访,随访时进行艾滋病知识宣传和避孕套使用方法培训,并强调坚持使用避孕套的重要性,了解避孕套的使用情况,免费发放避孕套。调查内容包括指示病例及其配偶艾滋病相关知识、态度、行为。比较干预前后避孕套使用率的变化来确定其可接受性。

2. 统计分析方法:用 Epi Info 6.02 软件建立数据库,用 SAS 6.12 进行数据分析。对反映干预效果的指标采用卡方分析、分层分析及趋势卡方检验。在进行单因素非条件 logistic 回归分析基础上,建立多元非条件逐步 logistic 回归模型,计算 OR 值和 95% 可信限,以确定影响避孕套使用的主要因素。

结 果

1. 人口学特征:90 个 HIV 感染者家庭参加了基线调查,并在以后的 12 个月里进行了推广避孕套的干预活动。在干预结束后,84 个感染者家庭参加了终末调查,随访率 93.3%。失访的 6 个家庭在基线调查时,其基本人口学特征、有关艾滋病的知识水平及使用避孕套的情况与基线调查时的其他家庭无明显差别。以下分析是基于完成终末调查的 84 个家庭。在 84 个感染者指示病例中,男女各占 50.0%;35 岁以上占大多数(73.8%);所有的感染者都是汉族;文盲半文盲占 47.6%,小学 32.1%,中

学以上 20.2%;感染者全部是农民;从人口流动方面来看,感染者夫妻至少有一方到外地打工的家庭占 31.0%。感染者配偶的社会人口学特征与指示病例相似。

2. 干预前后 HIV 感染者及其配偶艾滋病知识水平的变化:干预前后 HIV 感染者及配偶艾滋病相关知识及相关态度的比较见表 1。

3. 干预前后 HIV 感染者及其配偶对艾滋病及避孕套的态度、观念变化:

(1) 艾滋病相关态度:在认为艾滋病可怕、了解艾滋病知识的意愿、意识到本人可能已感染以及是否应该把感染情况通知配偶的态度上,感染者及其配偶在干预后都有了积极的转变($P < 0.001$)。从配偶方面来看,对感染者持同情态度及愿意照顾其感染的配偶的比例都有了显著的增加($P < 0.001$),而意识到配偶已经感染 HIV 在干预后仍然很低(11.9%)(表 1)。

(2) 对避孕套的看法:干预后研究对象认为避孕套用起来较方便的比例有了明显提高($P < 0.001$),有更多的人认为避孕套价格贵($P < 0.001$)、减少性快感($P < 0.003$)。认为避孕套可以预防性病、艾滋病的比例,由干预前的 30.1% 上升到干预后的 98.8% ($P < 0.001$),对避孕套可以引起配偶的怀疑的比例在干预前后没有变化,都在 10% 以下(表 1)。

表1 干预前后 HIV 感染者及配偶艾滋病相关知识及相关态度的比较

艾滋病相关知识和态度	干预前 (%) (n=84)		干预后 (%) (n=84)		χ^2 值		P 值	
	病例	配偶	病例	配偶	病例	配偶	病例	配偶
一、知识								
能正确回答 3 条传播途径	45.2	44.1	80.1	81.1	21.40	24.40	0.001	0.001
能正确回答非传播途径	13.1	7.1	66.7	67.9	50.30	66.10	0.001	0.001
能正确回答预防方法	21.4	20.2	81.1	91.7	59.60	86.90	0.001	0.001
能正确回答 80% 以上有关艾滋病知识	13.1	7.1	75.0	83.3	65.30	98.40	0.001	0.001
二、相关认识及态度								
认为艾滋病可怕	65.5	60.7	95.2	92.8	23.61	24.27	0.001	0.001
想了解艾滋病知识	53.6	60.7	91.7	89.3	30.70	18.28	0.001	0.001
认为本人可能感染了 HIV	6.0	0.0	80.7	56.1	93.42	65.26	0.001	0.001
认为应该通知配偶	67.9	71.4	92.9	100.0	16.61	27.95	0.001	0.001
意识到配偶感染了 HIV		3.6		11.9		4.09		0.040
对感染者持同情态度		39.3		73.8		20.38		0.001
三、对避孕套的看法								
用来避孕	73.8	71.4	87.0	83.3	4.62	3.38	0.030	0.070
可以预防性病、艾滋病	30.1	30.9	100.0	98.8	91.03	84.87	0.001	0.001
会引起对方的怀疑	9.5	7.1	4.8	3.6	1.42	1.06	0.230	0.300
价格太贵	8.3	6.0	44.1	41.7	27.68	29.49	0.001	0.001
减少性快感	6.1	11.9	20.2	31.1	7.51	9.05	0.006	0.003
用起来较方便	6.1	11.9	42.9	39.3	31.03	16.50	0.001	0.001

注:表中%代表回答各项的人数所占的百分比

4. 干预前后艾滋病相关行为的变化:

(1) 艾滋病相关行为: 坚持使用避孕套的比例由干预前的 2.6% 上升到干预后的 71.4% ($\chi^2 = 88.38, P < 0.001$); 为了预防艾滋病而使用避孕套的比例由干预前的 6.0% 上升到干预后的 96.4% ($\chi^2 = 43.86, P < 0.001$); 能够说服配偶使用避孕套的比例由干预前的 39.3% 上升到 97.6% ($\chi^2 = 66.18, P < 0.001$); 而配偶能说服指示病例使用避孕套的比例也从干预前的 31.0% 上升到 92.9% ($\chi^2 = 68.25, P < 0.001$).

(2) 感染者家庭使用避孕套的分层分析: 干预后, 避孕套的使用率在感染者性别方面存在差别, 指示病例为女性的家庭避孕套的使用率低于指示病例为男性的家庭 ($P = 0.036$); 随着感染者文化程度的升高, 避孕套的使用率随之增高 (趋势检验 $\chi^2 =$

2.62, $P = 0.004$)。夫妻至少有一方外出打工的感染者家庭避孕套使用率低于没有外出打工的家庭 ($P < 0.001$)。

避孕套的使用率随着感染者家庭接受干预频次的增加而增加 ($\chi^2 = 4.35, P = 0.001$)。而避孕套的使用率在年龄、配偶的文化程度及夫妻间是否采取其他避孕措施方面差异无显著性 ($P > 0.05$) (表 2)。

5. 影响避孕套使用多因素分析: 对 HIV 感染者及配偶使用避孕套影响因素进行多元非条件 logistic 回归分析, 控制其他影响因素后, 干预活动是影响感染者与配偶使用避孕套的主要因素, 而且使用率随着干预强度增加而升高 (接受干预 1~3 次: $OR = 24.64, 95\% CI: 1.49 \sim 426.67$; 接受干预 4 次及以上: $OR = 97.39, 95\% CI: 7.49 \sim 999.09$)。

表2 干预前后 HIV 感染者家庭避孕套使用率的分层分析

特 征	避孕套使用				χ^2 值	P 值
	干预前		干预后			
	人数	百分比	人数	百分比		
性别						
男 [▲]	1	2.6	38	97.4		0.001
女	1	2.6	35	83.3*		0.001
年龄组(岁)						
>35 [▲]	1	4.8	20	95.2	18.50	0.001
35~	1	2.8	35	97.2		0.001
45~49	0	0.0	20	100.0		0.001
配偶年龄组(岁)						
>35 [▲]	1	5.0	17	77.3	22.34	0.001
35~	1	2.5	28	70.0		0.001
45~49	0	0.0	15	68.2		0.001
文化程度						
文盲半文盲 [▲]	1	2.8	25	62.5		0.001
小学	0	0.0	18	66.7**		0.001
中学及以上	1	6.7	17	100.0**		0.001
配偶文化程度						
文盲半文盲 [▲]	1	6.7	12	70.6	13.50	0.001
小学	1	2.0	39	73.6		0.001
中学及以上	0	0.0	9	64.3		0.001
夫妻至少一方外出打工						
否 [▲]	1	4.8	35	100.0		0.001
是	0	0.0**	45	84.9**		0.001
夫妻间是否采取避孕手段						
否 [▲]	1	3.7	20	74.2		0.001
是	1	2.0	40	70.2		0.001
家庭接受干预次数						
0 [▲]			2	2.6	96.71	0.001
3 以下			9	37.5**		0.001
4 及以上			51	85.0**		0.001

注: χ^2 值缺失为采用精确概率法

▲ 表示参照组; * 表示与同一层中参照组比较, $P = 0.036$; ** 表示与同一层中参照组比较, $P < 0.01$

讨 论

本研究结果发现,采用人际交流个别辅导的健康教育手段与免费发放避孕套相结合的干预措施,使 HIV 感染者与其配偶间每次性生活使用避孕套的比例由干预前的 2.6% 上升到干预后的 71.4%。使用避孕套的目的由干预前以避孕为主,转变为干预后以预防艾滋病为主。在夫妻双方有外出打工的家庭避孕套使用率较低,这与他们接受相对较少的干预次数有关。在农村地区外出打工的人员往往在农忙季节和春节期间回家。这提示我们,今后最好能够在春节期间利用感染者较集中的时机,进行短期、高强度的艾滋病健康教育活动。

研究结果说明,感染者家庭避孕套使用率随着接受干预次数的增加而升高。这一结果强调,为了预防 HIV 夫妻间性传播,必须开展针对性的干预项目,而且必须有足够的干预强度和次数。

我们发现,避孕套的使用与指示病例是否知道自己已被 HIV 感染有关。这一结果要求卫生工作人员应尽早把感染症状通知感染者。此外,避孕套的使用还与配偶是否知道指示病例已被 HIV 感染有关。为了感染者配偶的健康,不能只考虑感染者

的权益而忽视其配偶不被感染的权益。对于已婚感染者,应尽早通知其配偶。由于艾滋病的特殊性,各地需要针对农村 HIV 感染者探讨适当的通知方式,以便使其采取预防措施,避免传染配偶。

我国的 HIV 感染者主要集中在农村地区,而且绝大多数处于性活跃期。本研究说明,要尽快通知已经发现的感染者及其配偶,对他们进行防护措施辅导,并对他们采取防护措施提供支持,预防 HIV 进一步经性途径传播。

(对美国加利福尼亚州大学 Roger Detels 教授、卫生部艾滋病预防与控制中心柔克明老师及阜阳市地方病防治站的杨鲁光医师和范萍医师在研究中给予的帮助表示感谢)

参 考 文 献

- 1 The World Bank. Confronting AIDS. Oxford: Oxford University Press, 1997. 53-102.
- 2 Haverkos HW, Edelman R. The epidemiology of acquired immunodeficiency syndrome among heterosexuals. JAMA, 1988, 260:1922-1929.
- 3 Pauw J, Ferrie J, Rivera VR, et al. A controlled HIV/AIDS-related health education program in Managua, Nicaragua. AIDS, 1996, 10: 537-544.

(收稿日期:2001-04-15)

(本文编辑:尹廉)

· 短篇报道 ·

老年人医院内获得性肺炎的病原菌及药敏分析

喜斌 刘伟 孟春梅 周景杰 R56 B

近年来医院内获得性肺炎的发病率和死亡率逐年增高。引起老年人医院内获得性肺炎的病原菌很多,尤其是某些耐药菌更易导致严重的肺内感染。我们对医院内获得性老年肺内感染细菌的种类和耐药情况加以分析,以便指导临床合理用药。

1. 材料与方法:(1)医院感染病人及痰标本:216 例住院后 2-14 d 出现呼吸道感染的病人,年龄 60-81 岁,临床症状和体征及放射线显示肺内有不同程度的炎症表现,采集病人痰液用于细菌培养。(2)细菌培养方法和鉴定:细菌培养和鉴定按常规方法进行;药敏试验采用 K-B 法(抗生素纸片由黑龙江省检验中心提供)。

2. 结果:在 216 例病人的痰标本中分离出 285 株细菌,

革兰阴性菌占 70.1% (其中铜绿假单胞菌 27.3%, 其他假单胞菌 15.4%, 不动杆菌 10.8%, 沙雷氏菌 8.1%, 肺炎克雷伯氏菌 3.9%, 大肠杆菌 4.6%); 革兰阳性菌 29.9% (其中金黄色葡萄球菌 14.4%, 表皮葡萄球菌 13.0%, 枯草杆菌 2.5%)。对所有分离出来的病原菌进行药敏试验,结果表明:革兰阴性菌敏感的抗生素依次为:丁胺卡那霉素、苯唑青霉素、妥布霉素、多粘菌素,但对头孢霉素、链霉素和羧苄青霉素耐药;革兰阳性菌敏感的有:丁胺卡那霉素、先锋霉素和庆大霉素,对其他抗生素多为不敏感。

3. 讨论:上述结果表明老年人医院内获得性肺炎以革兰阴性菌感染多见,其引起的死亡率也比革兰阳性菌感染的死亡率高。因此,对于老年人医院内获得性肺内细菌感染的病原菌诊断和筛选出敏感的抗生素是有效治疗和降低死亡率的主要措施。

作者单位:150010 哈尔滨医科大学第一临床医学院中西医结合科(喜斌、刘伟、周景杰);哈尔滨第二四二医院心内科(孟春梅)

(收稿日期:2001-06-10)

(本文编辑:尹廉)