

成都市青年男性高危性行为现况及多性伴的影响因素分析*

肖川, 王旻, 王慧琴, 周敏, 袁萍[△]

四川大学华西公共卫生学院 流行病与卫生统计学系 (成都 610041)

【摘要】 目的 了解成都市 18~34 岁青年男性高危性行为现况及多性伴的影响因素。方法 按照多阶段随机抽样方法, 采用匿名问卷调查成都市 18~34 岁青年男性的高危性行为及相关因素, 对回答有性行为史的 1 536 份有效问卷进行统计分析。结果 过去 12 个月内有多个性伴者占 23.6%, 有过商业性行为者占 11.8%, 有过群交行为者占 9.0%, 有过肛交行为者占 4.7%, 从不使用安全套者占 15.6%, 在酒精或兴奋剂影响下发生过性行为者占 37.7%。Logistic 回归分析显示, 多性伴影响因素包括已婚[标准偏回归系数(B) = -0.086, $P < 0.05$]、文化程度本科及以上(B = -0.063, $P < 0.05$)、频繁使用色情类信息(B = 0.058, $P < 0.05$)、儿童期被性虐待(B = 0.042, $P < 0.05$)、首次性行为年龄小(B = 0.162, $P < 0.05$)、频繁在酒精或兴奋剂作用下发生性行为(B = 0.054, $P < 0.05$)。性取向的差别、年龄、吸烟、酒精滥用、吸毒、焦虑、抑郁、儿童期被躯体虐待对多性伴性行为的影响不显著。结论 多性伴是成都市青年男性最主要的高危性行为, 儿童期被性虐待及首次性行为年龄小是多性伴的主要影响因素。

【关键词】 青年男性 高危性行为 影响因素

High Risk Sex Behaviors and Associated Factors in Young Men in Chengdu XIAO Chuan, WANG Min, WANG Hui-qin, ZHOU Min, YUAN Ping[△]. Department of Epidemiology and Health Statistics, West China School of Public Health, Sichuan University, Chengdu 610041, China

[△] Corresponding author, E-mail: yuanp1117@126.com

【Abstract】 Objective To determine the prevalence of high risk sex behaviors and associated factors in 18-34 years old men in Chengdu. **Methods** An anonymous questionnaire survey was conducted in 18-34 years old men selected by multi-stage random sampling in Chengdu. Data of 1536 respondents who reported having sex contacts were analyzed. **Results** 23.6% of respondents had multiple sex partners in the past 12 months; 11.8% were involved commercial sex; 9.0% had group sex; 4.7% had anal sex; 15.6% had never used a condom; 37.7% had sex under the influence of alcohol or drugs. Logistic regression analysis revealed that marital status [married, standardized partial regression coefficient (B) = -0.086, $P < 0.05$], level of education (bachelor or above, B = -0.063, $P < 0.05$), frequency of exposure to pornography (B = 0.058, $P < 0.05$), childhood sexual abuse (B = 0.042, $P < 0.05$), first sexual intercourse at an earlier age (B = 0.162, $P < 0.05$), frequency of sex under the influence of alcohol or drugs (B = 0.054, $P < 0.05$) were significant predictors of having multiple sexual partners. Sexual orientation, age, smoking, alcohol abuse, drug use, anxiety, depression, childhood physical abuse did not appear to be significant factors associated with having multiple sexual partners. **Conclusion** Having multiple sexual partners is the main high risk sex behavior of young men in Chengdu. Childhood sexual abuse and early start of sexual intercourse are the major predictors of having multiple sexual partners.

【Key words】 Young men Risky sexual behaviors Influencing factors

中国卫生部发布的艾滋病疫情评估数据显示我国艾滋病感染者呈逐年上升趋势, 截止 2011 年底约有 78 万存活感染者, 经性传播所占比例已从 2006 年 33.1% 上升至 76.3%^[1], 多性伴、商业性等高危性行为的发生率增加是艾滋病及其他性传播疾病蔓延的主要原因^[2]。目前国内高危性行为的研究主要

集中在同性恋、性工作者等人群, 对处于性活跃期的青年男性的相关研究尚不多见。本研究利用与英国伦敦大学的合作项目——“中英两国青年男性健康和现代生活方式比较研究”的资料, 对成都市 18~34 岁青年男性高危性行为现况及多性伴的影响因素进行分析, 旨在为有关部门制定降低性传播疾病相关策略提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

* National Institute for Health Research Programme Grants (RP-PG-0407-10500) 资助

[△] 通讯作者, E-mail: yuanp1117@126.com

成都市 18~34 岁、有性行为的青年男性 1 536 名。

1.2 抽样方法

根据经济水平以及地理位置,将成都市划分为三个圈层。第一圈层为城市,第二圈层同时包括城市和农村,第三圈层为农村(排除市/县政府所在地及其余各乡镇的社区)。采用多阶段随机抽样的方法,从第一圈层随机抽取 2 个区,每个区随机抽取 3 个街道,各街道随机抽取 2 个社区,共抽取 12 个社区;从第二圈层按同样的方法抽取 12 个社区,并从随机抽取的 2 个区/县的农村地区中随机抽取 2 个乡镇,各乡镇分别抽取 2 个村,共抽取 8 个村;从第三圈层随机抽取 4 个县/市,每个县/市随机抽取 3 个乡镇,每个乡镇分别抽取 2 或 3 个村(据辖区人口数目而定),共抽取 28 个村。从每个被抽中的社区随机抽取 40 户,村抽取 30 户,将年龄在 18~34 岁间的青年男性作为调查对象,若所抽中户无 18~34 岁者,则选择相邻户替代。

1.3 调查方法

遵循知情同意的原则,由经统一培训的调查员,采用《青年男性健康状态和现代生活方式调查问卷》,以匿名的方式对研究对象进行一对一的调查。本次调查共发放问卷 2 419 份,回收有效问卷 2 151 份,其中 1 993 人应答有无性行为史问题,回答有性行为史者 1 536 人,占 77.07%。

1.4 调查内容

1.4.1 一般人口学特征 年龄、婚姻状况、居住地、职业、文化程度、收入水平、宗教信仰、性取向。

1.4.2 生活方式 吸烟、酒精滥用、吸毒、使用色情类信息频率。吸烟是指目前为止已经吸了≥100 支烟^[3];酒精滥用采用世界卫生组织(World Health Organization,WHO)推荐的用于调查危害及有害饮酒行为的酒精使用障碍筛查量表(the alcohol use disorders identification test, AUDIT)进行评价,以≥7 分为酒精滥用筛查标准^[4];吸毒是指吸食被国家管制的能够使人形成瘾癖的麻醉药品和精神药品^[5],包括大麻、兴奋剂、可卡因、阿片制剂、致幻剂等类别;色情是指所有含有性爱描写或者有一个明确的性主题的材料,包括图片、杂志、书籍、电影、视频/DVD、网站、电话等。

1.4.3 焦虑、抑郁情况 采用焦虑抑郁量表(hospital anxiety and depression scale, HAD),包括焦虑和抑郁两个维度,各以评分≥9 分为焦虑或抑郁症状的筛查标准^[6]。

1.4.4 儿童期不良经历 儿童期被躯体虐待、儿童期被性虐待等。

1.4.5 性行为情况 首次性行为年龄、高危性行为。本研究界定的高危性行为包括多性伴性行为、肛交行为、群交行为、商业性行为、从不使用安全套性行为、在酒精或兴奋剂影响下发生的性行为。多性伴指过去 12 个月内性伴人数为 2 人及以上。

1.5 统计学方法

采用 EpiData 3.0 软件建立数据库,SPSS18.0 软件进行数据统计分析,应用 χ^2 检验与秩和检验分别对分类资料与等级资料进行单因素分析,并采用多因素非条件 logistic 回归对青年男性多性伴的影响因素进行多元分析。 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 高危性行为发生情况

见表 1。1 536 名有性行为史的青年男性中,1 389 名应答了过去 12 个月是否有多性伴的问题,发生人数为 328(23.6%);1 514 名应答了是否有商业性性行为的问题,发生人数为 178(11.8%);1 446 名应答了是否有肛交行为的问题,发生人数为 68(4.7%);1 426 名应答了是否有群交行为的问题,发生人数为 128(9.0%);1 403 名应答了是否用过安全套的问题,从不使用人数为 219(15.6%);1 219 名应答了在酒精或兴奋剂影响下发生性行为的频率问题,回答“从未”、“小于一半时间是”、“一半及以上时间是”、“总是”的人数分别为 759(62.3%)、251

表 1 调查对象的高危性行为发生情况
Table 1 High risk sex behaviors of respondents

Risky sexual behaviors	Case	Proportion (%)
Multiple sexual partners		
Yes	328	23.6
No	1 061	76.4
Commercial sex		
Yes	178	11.8
No	1 336	88.2
Anal sex		
Yes	68	4.7
No	1 378	95.3
Group sex		
Yes	128	9.0
No	1 298	91.0
Never used a condom		
Yes	219	15.6
No	11 84	84.4
Sex under the influence of alcohol or drugs		
Never	759	62.3
<50% the time	251	20.6
≥50% the time	165	13.5
Always	44	3.6

(20.6%)、165(13.5%)、44(3.6%)。

2.2 多性伴影响因素的单因素分析

过去 12 个月内多性伴性行为发生率以 18~20 岁组最高,并随年龄增长有下降趋势($P<0.001$);不同婚姻状况、文化程度、性取向的青年男性多性伴性行为发生率差异有统计学意义($P<0.01$);吸烟、吸毒、酒精滥用、有抑郁/焦虑情绪、有儿童期被性虐待/被躯体虐待经历者多性伴性行为发生率高于不吸烟、不吸毒、不酒精滥用、无抑郁/焦虑情绪、无儿童期被性虐待/被躯体虐待经历者($P<0.05$);频繁

使用色情类信息、首次性行为年龄较小、频繁在酒精或兴奋剂作用下发生性行为者,多性伴性行为发生率较高($P<0.001$);而不同居住地、职业、收入水平、宗教信仰的青年男性多性伴性行为发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

2.3 多性伴影响因素的多因素分析

以过去 12 个月内是否有多性伴性行为(1=是,0=否)为因变量,以单因素分析结果中有统计学意义($P<0.05$)的 14 个因素作为自变量,运用多因素非条件logistic回归分析成都市青年男性多性伴的

表 2 调查对象多性伴影响因素单因素分析〔例数(%)〕
Table 2 Univariate analyses of factors associated with multiple sexual partners [case (%)]

Variable	Multiple sexual partners	P	Variable	Multiple sexual partners	P
Age (yr.)		<0.001	Sexual orientation		0.009
18-	44 (40.0)		Heterosexual	240 (22.7)	
21-	110 (27.5)		Homosexual	5 (25.0)	
26-	102 (23.6)		Bisexual	25 (40.3)	
31-34	72 (16.1)		Smoking		<0.001
Marital status		<0.001	No	102 (18.1)	
Single	172 (33.9)		Yes	226 (27.4)	
Married	140 (16.6)		Alcohol abuse		<0.001
Separated, divorced or widowed	16 (43.2)		No	183 (19.7)	
Type of residence		0.748	Yes	145 (31.6)	
Urban	139 (24.0)		Drug use		<0.001
Rural	189 (23.3)		No	306 (22.6)	
Occupation		0.097	Yes	22 (59.5)	
Unemployed	29 (25.0)		Exposure to pornography		<0.001
Enterprise, institution	44 (25.6)		Never	62 (14.5)	
Professional	40 (20.7)		Seldom	149 (25.2)	
Business service	51 (31.5)		Every 1-3 months	40 (32.3)	
Agriculture, forestry, animal husbandry, or fishery	27 (17.6)		Once a week or more	49 (47.6)	
Production, transport worker	51 (20.8)		Anxiety		0.049
Student	21 (28.8)		No	214 (22.1)	
Others	65 (23.6)		Yes	114 (27.0)	
Level of education		0.007	Depression		0.003
Elementary school or lower	39 (29.1)		No	179 (20.9)	
Junior high school	72 (19.2)		Yes	149 (28.0)	
High school or professional school	108 (25.4)		Childhood sex abuse		<0.001
Junior college	66 (28.4)		No	299 (22.8)	
Bachelor or above	34 (17.4)		Yes	16 (53.3)	
Annual income after taxes (¥)		0.511	Childhood physical abuse		<0.001
<10 000	54 (20.8)		No	305 (23.0)	
10 000	93 (22.0)		Yes	10 (71.4)	
30 000	51 (22.7)		Age at first sex (yr.)		<0.001
50 000	28 (27.2)		≥21	71 (10.6)	
≥100 000	12 (30.8)		17-20	174 (32.9)	
Religion		0.233	≤16	69 (58.5)	
None	238 (22.3)		Sex under the influence of alcohol or drugs		<0.001
Buddhism	47 (26.0)		Never	114 (16.1)	
Christianity	11 (34.4)		<50% the time	79 (32.4)	
Other	15 (28.3)		≥50% the time	59 (38.6)	
			Always	22 (52.4)	

影响因素。变量及赋值见表 3。统计结果显示,已婚($B=-0.086, P<0.05$)、文化程度本科及以上($B=-0.063, P<0.05$)是多性伴性行为的保护因素,频繁使用色情类信息($B=0.058, P<0.05$)、儿童期被性虐待($B=0.042, P<0.05$)、频繁在酒精

或兴奋剂作用下发生性行为($B=0.054, P<0.05$)及首次性行为年龄小($B=0.162, P<0.05$)是多性伴性行为的危险因素。性取向的差别、年龄、吸烟、酒精滥用、吸毒、焦虑、抑郁、儿童期被躯体虐待对多性伴性行为的影响不显著。见表 4。

表 3 变量及其赋值表
Table 3 Coding of variables

Variable	Definition and assignment
Age (yr.)	1=18-20, 2=21-25, 3=26-30, 4=31-34
Marital status *	1=Single , 2=Married, 3=Separated, divorced or widowed
Level of education *	1=Elementary school or lower, 2=Junior high school, 3= High school or professional school, 4=Junior college, 5=Bachelor or above
Sexual orientation *	1=Heterosexual, 2=Homosexual, 3=Bisexual
Smoking	0=No, 1=Yes
Alcohol abuse	0=No, 1=Yes
Drug use	0=No, 1=Yes
Exposure to pornography	1=Never, 2=Seldom, 3=Every 1-3 months, 4=Once a week or more
Anxiety	0=No, 1=Yes
Depression	0=No, 1=Yes
Childhood physical abuse	0=No, 1=Yes
Childhood sex abuse	0=No, 1=Yes
Age at first sex (yr.)	1= ≥ 21 , 2=17-20, 3= ≤ 16
Sex under the influence of alcohol or drugs	1=Never, 2= $\leq 50\%$ the time, 3= $\geq 50\%$ the time, 4=Always

* Set up a dummy variable

表 4 调查对象多性伴影响因素多因素分析结果
Table 4 Multivariate logistic analysis: factors associated with having multiple sexual partners

Variable	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	Wald χ^2	<i>P</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>
Age	0.091	0.021	0.127	0.519	0.471	1.096	0.855-1.405
Marital status				10.697	0.005		
Single						1 (ref)	
Married	-0.745	-0.086	0.248	9.022	0.003	0.475	0.292-0.772
Separated, divorced or widowed	0.184	0.007	0.515	0.128	0.721	1.202	0.438-3.297
Level of education				4.463	0.347		
Elementary school or lower						1 (ref)	
Junior high school	-0.505	-0.053	0.342	2.180	0.140	0.603	0.308-1.180
High school or professional school	-0.394	-0.043	0.331	1.422	0.233	0.674	0.353-1.289
Junior college	-0.339	-0.030	0.358	0.898	0.343	0.712	0.353-1.437
Bachelor or above	-0.768	-0.063	0.387	3.952	0.047	0.464	0.217-0.989
Sexual orientation				2.112	0.348		
Heterosexual						1 (ref)	
Homosexual	-0.694	-0.022	0.749	0.857	0.355	0.500	0.115-2.171
Bisexual	0.397	0.021	0.370	1.150	0.284	1.488	0.720-3.075
Smoking	0.345	0.040	0.200	2.974	0.085	1.412	0.954-2.090
Alcohol misuse	0.098	0.011	0.203	0.233	0.630	1.103	0.741-1.640
Drug use	0.577	0.023	0.476	1.474	0.225	1.781	0.741-1.640
Exposure to pornography	0.281	0.058	0.114	6.058	0.014	1.324	1.059-1.655
Anxiety	-0.111	-0.012	0.223	0.248	0.619	0.895	0.578-1.386
Depression	0.363	0.042	0.209	3.000	0.083	1.437	0.953-2.166
Childhood physical abuse	0.245	0.008	0.518	0.224	0.636	1.278	0.463-3.527
Childhood sexual abuse	1.768	0.042	0.814	4.723	0.030	5.861	1.190-28.872
Age at first sex	1.051	0.162	0.154	46.838	0.000	2.861	2.118-3.867
Sex under the influence of alcohol or drugs	0.267	0.054	0.111	5.792	0.016	1.306	1.051-1.623
Constant	-3.903		0.605	41.581	0.000	0.020	

β : Regression coefficient; *B*: Standardized partial regression coefficient; *SE*: Standard error; *OR*: Odds ratio; *CI*: Confidence interval

3 讨论

本研究结果显示,成都市青年男性多性伴性行为发生率为 23.6%,与庄渝霞等^[7]2007 年对上海市男性居民的调查结果(21.4%)相近,高于 Parish 等^[8]1999~2000 年对我国各省 20~44 岁男性的抽样调查结果(10.0%),提示随着社会经济的发展,西方文化逐渐渗透以及网络社交日益便利,人们性观念日趋开放,不受法律限制的多性伴性行为发生也越来越普遍。商业性性行为发生率为 11.8%,与 Parish 等^[8]的结果(9.0%)差别不大,提示我国开展的一系列扫黄活动,对色情服务业起到了一定限制作用。群交发生率为 9.0%,肛交发生率为 4.7%,高于上海市男性的发生率(0.5%)^[9],可能与四川省男男同性恋者聚集较多有关。性行为中从不使用安全套发生率为 15.6%,低于国内已发表的针对不同年龄段男性的调查结果^[10,11],可能与四川是艾滋病高流行区,人们危险感知更强烈有关。在酒精或兴奋剂影响下性行为发生率较高,可能与人们处于兴奋状态下更容易产生性冲动有关。

已婚青年男性发生多性伴性行为的危险性低于未婚者,提示婚姻对多性伴性行为起到一定制约作用。国内关于文化程度对多性伴性行为作用的结论尚不统一;庄渝霞等^[7]认为文化程度高的人性自主思想更多,能够获取到的性资源也更多,因此更易发生多性伴性行为;Li 等^[12]的研究结论相反;而 Wu 等^[9]研究表明文化程度对多性伴性行为的影响不大;本研究结果显示本科及以上的青年男性发生多性伴性行为的危险性较低,可能与其拥有更多艾滋病/性病知识,自我保护意识更强有关。使用色情类信息越频繁,发生多性伴性行为的危险性越大,这与 Wu^[9]、Sun 等^[13]的结论一致,可能是受色情类信息的影响,盲目模仿,从而发生多性伴性行为。儿童期被性虐待的青年男性发生多性伴性行为的风险较大,而儿童期被躯体虐待对多性伴的影响并不显著,可能与不同种类的儿童期受虐经历会引起不同的行为、认知障碍有关;Deblinger 等^[14]指出遭受性虐待的儿童较遭受躯体虐待或未遭受虐待的儿童更容易发生创伤后应激反应,且更容易在成年后发生危险性行为;Banducci 等^[15]的研究发现儿童期被性虐待易导致成年后多性伴等高危性行为,儿童期被躯体虐待则更易引起成年后攻击行为。首次性行为年龄越小,越易发生多性伴性行为,初高中阶段是青少年

性发育的关键时期,过早的发生性行为,未来出现多性伴等高危性行为^[16]及患性传播疾病^[17]的可能性更大。饮酒或服兴奋剂后中枢神经兴奋,认知能力减弱,较易发生多性伴性行为,同时还有研究者^[18]指出酒精滥用对多性伴虽无直接作用,但会通过酒与酒后性行为的交互作用对多性伴性行为产生影响,它们之间的具体联系需进一步探索。

参 考 文 献

- 1 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,2012. <http://wsb.moh.gov.cn/mohjbyfkjz/s3586/201201/53957.shtml>.
- 2 WHO. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization, 2009.
- 3 Giovino GA, Schooley MW, Zhu BP, *et al.* Surveillance for selected tobacco-use behaviors—United States, 1900-1994. MMWR CDC Surveill Summ, 1994; 43(3): 1-43.
- 4 沈渔地. 精神病学. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 223-225.
- 5 裴相, 刘耀, 胡春华. 毒品概念的界定. 首届全国毒品检验技术交流会论文集, 北京: 中国心理卫生杂志社, 1997.
- 6 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册. 增订版. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 122-124, 131-133, 223-226.
- 7 庄渝霞. 上海多性伴性行为现状及影响因素研究. 社会, 2014; 34(3): 117-144.
- 8 Parish WL, Laumann EO, Cohen MS, *et al.* Population-based study of chlamydial infection in China: a hidden epidemic. JAMA, 2003; 289(10): 1265-1273.
- 9 Wu JQ, Wang KW, Zhao R, *et al.* Male rural-to-urban migrants and risky sexual behavior: a cross-sectional study in Shanghai, China. Int J Environ Res Public Health, 2014; 11(3): 2846-2864.
- 10 Yang H, Li X, Stanton B, *et al.* Heterosexual transmission of HIV in China: a systematic review of behavioral studies in the past two decades. Sex Transm Dis, 2005; 32(5): 270-280.
- 11 孙昕葵, 史宇晖, 王培玉等. 我国大学生艾滋病相关知识态度行为及其影响因素分析. 中国学校卫生, 2010; 31(3): 270-273.
- 12 Li L, Morrow M, Kermode M. Vulnerable but feeling safe: HIV risk among male rural-to-urban migrant workers in Chengdu, China. AIDS Care, 2007; 19(10): 1288-1295.
- 13 Sun X, Liu X, Shi Y, *et al.* Determinants of risky sexual behavior and condom use among college students in China. AIDS Care, 2013; 25(6): 775-783.
- 14 Deblinger E, McLeer SV, Atkins MS, *et al.* Post-traumatic stress in sexually abused, physically abused, and nonabused children. Child Abuse Negl, 1989; 13(3): 403-408.
- 15 Banducci AN, Hoffman EM, Lejuez CW, *et al.* The impact of childhood abuse on inpatient substance users: specific links with risky sex, aggression, and emotion dysregulation. Child Abuse Negl, 2014; 38(5): 928-938.
- 16 Sandfort TG, Orr M, Hirsch JS, *et al.* Long-term health correlates of timing of sexual debut: results from a national US study. AM J Public Health, 2008; 98(1): 155-161.
- 17 Halperin DT, Epstein H. Concurrent sexual partnerships help to explain Africa's high HIV prevalence: implications for prevention. Lancet, 2004; 364(9428): 4-6.
- 18 Bazargan-Hejazi S, Gaines T, Bazargan M, *et al.* Alcohol misuse and multiple sexual partners. West J Emerg Med, 2012; 13(2): 151-159.

(2015-04-07 收稿, 2015-09-07 修回)

编辑 吕 熙