

· 现场调查 ·

中国五城市流动育龄妇女人工流产 风险因素研究

郭超 刘鸿雁 裴晓东 裴丽君

【摘要】 目的 了解流动育龄妇女人工流产现状及危险因素,为有针对性的改善流动育龄妇女人工流产服务及利用提供借鉴。方法 利用2005年中国5城市流动人口生殖健康调查数据,对4687例流动育龄妇女的人口学特征、外出工作生活特征和避孕情况进行描述分析,采用多因素logistic回归模型分析人口学特征、外出工作生活特征和避孕情况与流动育龄妇女人工流产风险暴露的关联。结果 <30岁和30~39岁年龄组人工流产发生风险分别是40~49岁组的2.21倍(95%CI:1.47~3.34)和2.38倍(95%CI:1.53~3.70);受教育程度越高,其发生人工流产的风险越高,小学、初中、高中/中专及以上的流动育龄妇女发生人工流产的风险分别是未上学者的2.15倍(95%CI:1.15~4.03)、2.47倍(95%CI:1.33~4.57)、2.61倍(95%CI:1.34~5.11)。流入地打工年数在2~4年及≥5年组人工流产发生风险分别是<2年组的2.62倍(95%CI:1.83~3.76)和7.78倍(95%CI:5.63~10.75);流动育龄妇女与配偶共同居住的人工流产风险是不与配偶共同居住者的1.49倍(95%CI:1.05~2.11);从事家政保洁业、餐饮娱乐业和批发零售业者人工流产风险分别是从事办公室文员的5.82倍(95%CI:1.73~19.59)、5.07倍(95%CI:1.59~16.18)和4.37倍(95%CI:1.37~13.92)。结论 流动育龄妇女的人口学特征、外出工作生活特征等均可增加人工流产风险,应有针对性开展对流动育龄妇女健康教育。

【关键词】 人工流产; 流动育龄妇女; 风险因素

Study on the risk factors of induced abortion among floating women of childbearing age in 5 cities of China GUO Chao¹, LIU Hong-yan², PEI Xiao-dong³, PEI Li-jun¹. 1 Institute of Population Research WHO Collaborating Center on Reproductive Health and Population Science, Peking University, Beijing 100871, China; 2 Population and Development Research Center, National Population and Family Planning Commission of China; 3 The Fourth Hospital of Baotou, Inner Mongolia
Corresponding author: PEI Li-jun, Email: Peilj@pku.edu.cn

This work was supported by grants from the Ministry of Education, Humanities and Social Science Planning Project Foundation (No. 10YJA840030) and the Survey on Reproductive Health Service of Floating Population in China (National Population Survey [2005] No. 4).

【Abstract】 **Objective** To understand the status of abortion and risk factors among floating women of childbearing age and to provide reference for further improvement of induced abortion services in this population. **Methods** Data on demography, working, and living conditions as well as the use of contraceptive among 4687 persons from a reproductive health survey regarding floating population in five cities in 2005, were involved, while multivariate logistic regression model was used to find out the relationship. **Results** The risks of abortion among the younger than 30 age group and the 30-39 age groups were 2.21 times (95%CI: 1.47-3.34) and 2.38 times (95%CI: 1.53-3.70) of the 40-49 age group, respectively. The higher education degree these women had, the higher the risk of abortion was. The risks of abortion among groups having elementary, junior high, senior high school and above, were 2.15 times (95%CI: 1.15-4.03), 2.47 times (95%CI: 1.33-4.57) and 2.61 times (95%CI: 1.34-5.11) of those illiterate women. Those having working experience of 2-4 years, 5 years or above at the places where the survey was completed, the risks were 2.62 times (95%CI: 1.83-3.76) and 7.78 times (95%CI: 5.63-10.75) of the less than 2-year-experienced group. The abortion risk of

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2012.12.009

基金项目:2010年教育部人文社会科学规划项目(10YJA840030);中国流动人口生殖健康服务状况调查(国人口调[2005]4号)

作者单位:100871 北京大学人口研究所 世界卫生组织人口健康合作中心(郭超,裴丽君);国家人口计生委 中国人口与发展研究中心(刘鸿雁);包头市第四医院(裴晓东)

通信作者:裴丽君, Email: Peilj@pku.edu.cn

floating women at childbearing age who were living together with their spouses was 1.49 (95% CI: 1.05–2.11) times of those women who were not. **Conclusion** The demographic and lifestyle as well as working features of floating women at childbearing age might increase their risk of abortion. Providing health education regarding these risk factors on the floating women at childbearing age could effectively reduce and prevent the risk of abortion risk among them.

【Key words】 Induced abortion; Floating women of childbearing age; Risk factors

随着社会经济的发展,城市中流动人口数量增长迅速。在女性流动人口中,育龄妇女约占全部女性流动人口总数的 79.2%,已成为女性流动人口的主体^[1]。人工流产是处理非意愿妊娠的消极补救措施^[2],是评估妇女生殖健康的一个重要指标。而流入城市的育龄妇女人工流产不仅是一个生殖健康问题,而且逐渐成为一个重要的公共卫生问题。目前对我国流动育龄妇女人工流产状况的研究很少关注流动育龄妇女的外出工作生活特征^[3-5]。因此,本研究利用 2005 年我国 5 城市流动育龄妇女生殖健康状况和服务需求专题调查数据,分析流动育龄妇女人工流产状况及其危险因素,为减少和预防流动育龄妇女人工流产风险,及对流入地有针对性的改善流动育龄妇女人工流产服务提供可靠依据。

对象与方法

1. 样本选择:资料来源于 2005 年国家人口计生委和中国人口与发展研究中心开展的全国 5 城市流动人口生殖健康调查。为保证样本具有代表性,采用分阶段配额抽样方法,根据流动人口的婚姻状况、职业和工作场所状况等指标进行配额抽样,选择北京、南京、厦门、深圳和重庆市作为研究现场,每个城市各选 3 个区(县),每个区(县)各选取 3 个街道办事处,共选取 45 个街道办事处作为研究现场。每个街道采用方便抽样的方法调查 120 人,总样本量为 5400 人,有效问卷 5399 份,有效率为 99%。选择研究对象的条件为 15~49 周岁跨县(市、区)流入调查城市并居住 3 个月以上的流动育龄妇女。

2. 研究方法:采用病例对照方法对现况调查数据再分析。本研究中,流入调查城市前发生的任何人工流产均不作为本研究的病例,故剔除流动前人工流产的样本后,参与分析的样本量为 4687 人。其中在流入调查城市后有 1 次及以上人工流产经历的流动育龄妇女为 688 人(病例组),另 3999 人作对照组。

3. 统计学分析:采用 SPSS 11.0 软件,用描述性分析方法对流动育龄妇女的人口学特征、外出工作生活特征和避孕情况进行描述。采用病例对照研究分析人口学特征、外出工作生活特征和避孕情况与

流动育龄人工流产风险的关联。运用多因素 logistic 回归模型检验环境暴露因素与流动育龄妇女中的人工流产风险的关联,其关联强度以 OR 值及其 95% CI 表示。

结 果

1. 基本特征:本研究中流动育龄妇女所在地区的构成比分别为深圳 21.1%、北京 20.2%、厦门 20.2%、南京 20.1%和重庆 18.4%。流动育龄妇女平均年龄(29.35±7.41)岁,其中 20~34 岁组占样本总量的 74%。受教育程度以初中文化程度所占比例最高(53.2%),其次为小学文化程度(24.3%),高中及以上文化程度占 17.5%,未上学者的比例最低(5.0%)。婚姻状况依次为未婚(22.8%)、初婚(75.9%)、再婚(0.7%)、离婚(0.5%)和丧偶(0.1%)。户口类型以农业户占比例较高(88.2%),非农户仅占 11.8%。

2. 外出工作生活特征:流动育龄妇女首次外出年龄 9~48(平均 22.47)岁,流入城市打工的平均时间为 3.86 年。67.2%的流动育龄妇女未签订过“流动人口计划生育管理协议”。有 64.2%的流动育龄妇女与配偶居住,32.9%与孩子一起生活,表明有 32.9%的流动育龄人口以家庭流动为主。分析其谋生方式,打工者占 57.4%,个体经营者占 33.3%,无业人员仅为 8.9%。职业类型中以从事餐饮娱乐和批发零售行业为主,分别占 37.0%和 28.6%。

3. 避孕及人工流产情况:在 4687 例流动育龄妇女中,已婚或有伴侣者采取长效避孕占 76.3%,短效避孕者占 15.2%,未避孕者为 8.5%;进入调查城市后有流产经历者 688 例(14.7%),其中接受过 1~3 次及以上人工流产者分别占 9.2%、4.0%和 1.5%。有 70.6%的流动育龄妇女最近一次人工流产是在流入地进行,在户籍地及他地者占 29.4%。人工流产方式以手术为主(73.4%),采用药物流产者占 26.6%。

4. 人工流产暴露风险因素分析:

(1) 单因素分析:在 4687 名流动育龄妇女中,病例组(流产)688 人,对照组(非流产)3999 人。将流动育龄妇女人口学特征、外出工作生活特征、避孕情况作为自变量,流入调查地后是否有过人工流产作

为因变量,其中对年龄组、受教育程度、所在地区、流入地打工年数、职业进行哑变量处理,比较不同特征流动育龄妇女人工流产之间的差异,结果见表 1。

表 1 4687 名流动育龄妇女不同特征与人工流产的关系

特 征	病例组	对照组	OR 值(95%CI)
年龄(岁)			
<30	287(12.0)	2095(88.0)	1.38(0.98 ~ 1.94)
30 ~ 39	359(19.5)	1481(80.5)	2.44(1.74 ~ 3.42)
40 ~ 49	42(9.0)	423(91.0)	1.00
教育程度			
未上学	16(6.9)	217(93.1)	1.00
小学	179(15.7)	960(84.3)	2.53(1.49 ~ 4.31)
初中	373(14.9)	2122(85.1)	2.38(1.42 ~ 4.01)
高中及以上	120(14.6)	700(85.4)	2.33(1.35 ~ 4.00)
婚姻状况			
未婚	14(1.3)	1054(98.7)	1.00
已婚	674(18.6)	2945(81.4)	17.23(10.10 ~ 29.39)
所在地区			
南京	110(11.7)	834(88.3)	1.00
厦门	131(13.8)	816(86.2)	1.22(0.93 ~ 1.60)
深圳	134(13.6)	853(86.4)	1.19(0.91 ~ 1.56)
重庆	144(16.7)	717(83.3)	1.52(1.17 ~ 1.99)
北京	169(17.8)	779(82.2)	1.65(1.27 ~ 2.13)
户口类型			
农业	594(14.4)	3542(85.6)	1.00
非农	94(17.1)	457(82.9)	1.23(0.97 ~ 1.56)
流入地打工年数			
<2	77(3.9)	1889(96.1)	1.00
2 ~ 4	151(13.6)	960(86.4)	3.86(2.90 ~ 5.13)
≥5	460(28.6)	1150(71.4)	9.81(7.63 ~ 12.63)
与配偶同居			
否	81(4.8)	1597(95.2)	1.00
是	607(20.2)	2402(79.8)	4.98(3.92 ~ 6.34)
职业			
办公室文员	6(5.3)	108(94.7)	1.00
家政保洁	43(15.2)	239(84.8)	3.24(1.34 ~ 7.84)
餐饮娱乐	166(10.5)	1413(89.5)	2.12(1.02 ~ 4.89)
批发零售	247(20.2)	974(79.8)	4.57(1.98 ~ 10.51)
其他	138(12.9)	935(87.1)	2.66(1.14 ~ 6.16)
签订计划生育管理协议			
否	454(13.6)	2873(86.4)	1.00
是	234(17.2)	1126(82.8)	1.32(1.11 ~ 1.56)
主要避孕方法			
长效	402(14.7)	2337(85.3)	1.00
短效	209(38.3)	337(61.7)	3.61(2.95 ~ 4.41)
是否了解该方法优缺点			
否	212(17.5)	998(82.5)	1.00
是	399(19.2)	1676(80.8)	1.12(0.93 ~ 1.35)
是否免费获得避孕药具			
是	265(13.5)	1700(86.5)	1.00
否	339(26.0)	967(74.0)	2.25(1.88 ~ 2.69)

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%)

(2)多因素分析:将单因素分析结果有统计学意义的变量采用逐步回归方法纳入 logistic 回归模型,其中对受教育程度、所在地区、流入地打工年数、职业进行哑变量处理。进入模型的变量包括年龄、受教育程度、所在地区、流入地打工年数、职业(表 2)。流动育龄妇女人工流产风险的影响因素主要为人口学特征、外出工作生活特征和避孕情况。控制其他因素影响后,年龄、受教育程度、职业、流入地打工年数、流动育龄妇女是否与配偶共同居住、避孕方法的选择、是否需要收费才能获得避孕工具与流动育龄妇女的人工流产风险存在统计学关联。年龄 < 30 岁组和 30 ~ 39 岁组人工流产发生风险分别是 40 ~ 49 岁组的 2.21 倍(95%CI: 1.47 ~ 3.34) 和 2.38 倍(95%CI: 1.53 ~ 3.70);受教育程度越高,其发生人工流产的风险越高,小学、初中、高中/中专及以上的流动育龄妇女发生人工流产的风险分别是未上学者的 2.15 倍(95%CI: 1.15 ~ 4.03)、2.47 倍(95%CI: 1.33 ~ 4.57)、2.61 倍(95%CI: 1.34 ~ 5.11)。流入地打工年数在 2 ~ 4 年及 ≥5 年组的人工流产发生风险分别是 <2 年组的 2.62 倍(95%CI: 1.83 ~ 3.76) 和 7.78 倍(95%CI: 5.63 ~ 10.75);流动育龄妇女与配偶共同居住的人工流产风险是不与配偶共同居住者的 1.49 倍(95%CI: 1.05 ~ 2.11);从事家政保洁业、餐饮娱乐业和批发零售业的人工流产风险分别是从事办公室文员工作人工流产风险的 5.82 倍(95%CI: 1.73 ~ 19.59)、5.07 倍(95%CI: 1.59 ~ 16.18) 和 4.37 倍(95%CI: 1.37 ~ 13.92)。采取短效避孕方法者的人工流产风险是采取长效避孕方法者的 4.08 倍(95%CI: 3.14 ~ 5.29);需要收费才能获得避孕工具的人工流产风险是不需要收费者的 2.26 倍(95%CI: 1.82 ~ 2.82)。

讨 论

人工流产手术是指妊娠 14 周以内,因疾病、预防出生缺陷儿出生、遗传病及非法妊娠等原因而采用人工终止妊娠的手术^[6]。作为一种避孕失败后的补救方法,人工流产对妇女有着多方面严重的危害,如人工流产综合反应、子宫穿孔、漏吸、术中出血、术后感染等近期并发症;不孕症、宫腔粘连、慢性盆腔炎等远期并发症;还可能造成再次妊娠时流产、围产期死亡、宫外孕等再次妊娠时并发症^[7];此外还会给人工流产者带来心理上的危害。因此,了解流动育龄妇女人工流产的危险因素、减少和预防流动育龄妇女人工流产风险,有助于改善育龄妇女身体健康

表2 流动育龄妇女人工流产风险多因素 logistic 回归分析

变量	β	s_e	Wald χ^2 值	P值	OR值(95%CI)
人口学特征					
年龄(岁)					
<30	0.79	0.21	14.46	<0.001	2.21(1.47 ~ 3.34)
30 ~ 39	0.87	0.23	14.78	<0.001	2.38(1.53 ~ 3.70)
40 ~ 49					1.00
教育程度					
未上学					1.00
小学	0.77	0.32	5.75	0.016	2.15(1.15 ~ 4.03)
初中	0.90	0.31	8.23	0.004	2.47(1.33 ~ 4.57)
高中/中专及以上	0.96	0.34	7.87	0.005	2.61(1.34 ~ 5.11)
调查地区					
南京					1.00
厦门	-0.02	0.17	0.01	0.921	0.98(0.67 ~ 1.37)
深圳	-0.02	0.18	0.01	0.909	0.98(0.69 ~ 1.40)
重庆	-0.12	0.18	0.46	0.497	0.88(0.62 ~ 1.26)
北京	0.13	0.18	0.55	0.456	1.14(0.80 ~ 1.63)
外出工作生活特征					
流入地打工年数					
<2					1.00
2 ~ 4	0.96	0.18	27.46	<0.001	2.62(1.83 ~ 3.76)
≥ 5	2.05	0.17	154.48	<0.001	7.78(5.63 ~ 10.75)
是否与配偶共同居住					
否					1.00
是	0.40	0.18	5.05	0.025	1.49(1.05 ~ 2.11)
职业					
办公室文员					1.00
家政保洁	1.76	0.62	8.10	0.004	5.82(1.73 ~ 19.59)
餐饮娱乐	1.62	0.59	7.51	0.006	5.07(1.59 ~ 16.18)
批发零售	1.47	0.59	6.21	0.013	4.37(1.37 ~ 13.92)
其他	1.32	0.59	4.97	0.026	3.74(1.17 ~ 11.95)
签订计划生育管理协议					
否					1.00
是	-0.06	0.11	0.26	0.611	0.94(0.76 ~ 1.18)
生殖健康状况特征					
主要采取避孕方法					
长效					1.00
短效	1.41	0.13	110.87	<0.001	4.08(3.14 ~ 5.29)
是否免费获得避孕药剂					
是					1.00
否	0.82	0.11	52.61	<0.001	2.26(1.82 ~ 2.82)

和生殖健康状况。

本研究显示,我国流动育龄妇女人工流产率较高,至少有过一次人工流产经历的流动育龄妇女的比例为14.7%,低于2002年武汉市流动人口已婚妇女人工流产率(31.4%)^[3]。1988、1997和2001年全部调查已婚育龄妇女累积人工流产率分别为24.51%、32.3%和27.3%^[8]。究其原因,本文研究对象为全部流动育龄妇女(已婚妇女和未婚妇女),而已婚流动妇女人工流产风险是未婚流动妇女的17

倍,故相较于已婚育龄妇女的数据偏低。此外为避免研究病例不一致导致的偏倚,将流入调查地前发生的人工流产病例剔除,也是本研究结果相较于其他研究得出流动育龄妇女人工流产率低的原因。

人口学因素是流动育龄妇女的人工流产的暴露危险因素。研究结果显示,流动育龄妇女年龄越低,人工流产风险呈上升趋势。与40~49岁年龄组流动育龄妇女比较,<30岁组和30~39岁组的流动育龄妇女人工流产发生风险更高,可能由于<30岁组处于生育旺盛期,同样也是外出流动打工意愿较强的人群。在控制其他外部变量后,与未上学组比较,小学、初中和高中及以上文化程度者人工流产风险更高。说明教育程度高的妇女可能自主选择生育的意识强,但也反映出我国无论哪个层次的教育对生殖健康知识的教育均不足^[9-11]。而欠发达地区高中及以上教育程度者明显低于发达地区^[12],这也符合不同教育可及性的差异。本研究初中文化程度的流动育龄妇女所占比例最高(53.2%),是一个值得关注的群体。因此,在初中生中普及生殖健康教育对于预防和减少人工流产发生风险非常必要^[13]。

流动育龄妇女的外出工作生活情况可能增加其人工流产风险。本研究结果表明,流动育龄妇女人工流产风险随妇女在流入地打工年数的增加而增高。随着妇女流入本地年数的增加,其生活模式及其心理和态度均发生改变^[14],可能导致流动育龄妇女人工流产风险的增加。与配偶共同居住也是流动育龄妇女人工流产风险因素之一^[15]。职业与人工流产风险有关,从事家政保洁业、餐饮娱乐业和批发零售业的流动育龄妇女人工流产风险较从事办公室文员更高。人工流产的

职业风险可能与不同职业工作者的社会角色、工作性质和生活习惯等有关^[16]。此外,采取短效避孕方法者的人工流产风险是采取长效避孕方法者的4.08倍,可能由于短效避孕方法在效果上不如长效避孕方法,避孕失败率更高;此外,长效避孕方法由于相对简便,作用周期长,而短效避孕方法则与其相反,因此流动育龄妇女更容易忘记规律服用,导致偶然避孕失败的增加,从而增加其人工流产风险。

综上所述,流动育龄妇女的人口学特征、外出工

作生活特征和避孕情况三个方面均可能增加其人工流产风险。为了有效的减少流动育龄妇女的人工流产,更好地保障其生殖健康,需针对上述危险因素对流动育龄妇女开展生殖健康教育、增加对其的关注并提供更多的服务和帮助。

(感谢国家人口和计划生育委员会中国人口与发展研究中心和流动人口服务管理司对本研究的大力支持和帮助)

参 考 文 献

[1] Liu HY, Guo DP. The Chinese floating population reproductive health survey report. Beijing: China Population and Development Research Center, 2005: 1-49. (in Chinese)
刘鸿雁,郭大平.《中国流动人口生殖健康调查》调查报告.北京:中国人口与发展研究中心,2005:1-49.

[2] Cohen SA. The role of contraception in reducing abortion. The Alan Guttmacher Institute(AGI) Issues in Brief, 1998, 1: 1-5.

[3] Li YL, Shi SH. Relationship between abortion status among floating married women in Wuhan and it's countermeasure. Chin J Family Planning, 2002, 9: 542-543. (in Chinese)
李玉兰,石淑华.武汉市流动人口已婚妇女RTI与人工流产状况及对策研究.中国计划生育学杂志,2002,9:542-543.

[4] Shi JX, Shi SH, Zhang J, et al. The investigation and analysis of the status of abortion among married floating women in Wuhan. Mat Child Health Care China, 2000, 11(15): 707-709. (in Chinese)
时俊新,石淑华,张静,等.武汉市已婚女性流动人口人工流产状况调查分析.中国妇幼保健,2000,11(15):707-709.

[5] Cheng YM, Wang XY, Lv YH, et al. Study on the risk factors of repeated abortion among unmarried adolescents. Chin J Epidemiol, 2006, 27(8): 669-675. (in Chinese)
程怡民,王潇滢,吕岩红,等.三城市未婚青少年重复人工流产影响因素研究.中华流行病学杂志,2006,27(8):669-675.

[6] Zhang LP, Cui GC. Discussion of the harm on abortion. Chin J Tradit Chin Med Info, 2010, 2(9): 247-248. (in Chinese)
张丽萍,崔国粹.浅谈人工流产危害.中国中医药咨讯,2010,2(9):247-248.

[7] Catherine T, Jean B, Nadine JS, et al. Risk of ectopic pregnancy and previous induced abortion. Am J Pubic Health, 1998, 88(3): 401-405.

[8] Chen G, Pang LH, Zheng XY. The level, trends, and factors of abortion in China. Chin J Popula Sci, 2007, 5: 49-59. (in Chinese)
陈功,庞丽华,郑晓瑛.中国人工流产的水平、趋势及影响因素.中国人口科学,2007,5:49-59.

[9] Wang P, Zhang YJ, Pan XJ. A survey on reproductive health related sexual behavior among middle school students in Luoyang city. Chin J Epidemiol, 2008, 29(11): 1087-1091. (in Chinese)
王萍,张英剑,潘新娟.洛阳市中学生生殖健康性行为状况调查.中华流行病学杂志,2008,29(11):1087-1091.

[10] Chen B, Wang LP, Wang HX, et al. Survey on reproductive health status of Shanghai college students. Chin J Androl, 2005, 11(10): 744-750. (in Chinese)
陈斌,王露萍,王鸿祥,等.上海市大学生生殖健康状况调查.中华男科学杂志,2005,11(10):744-750.

[11] Wang FQ, Li Y, Cui HD, et al. Knowledge, attitude and behavior about sex and reproductive health of high school students. Chin Ment Health J, 2007, 21(1): 42-47. (in Chinese)
王凤秋,李玉,崔洪弟,等.高中生性与生殖健康知识、态度、行为调查.中国心理卫生杂志,2007,21(1):42-47.

[12] Wang HR, Wang B. Different crowd provincial distribution by education degree: expansion of Gini coefficient. Stat Deci, 2009, 282(6): 82-83. (in Chinese)
王宏锐,王斌.不同受教育程度人群的省际分布:基尼系数的扩展.统计与决策,2009,282(6):82-83.

[13] Yang L, Wang Y, Wang H. Impact evaluation of health education on adolescent reproductive health knowledge and attitude among the junior middle school students. Mod Prev Med, 2009, 36(5): 841-843. (in Chinese)
杨励,汪洋,王宏.初中生青春期中生殖健康知识和态度的健康教育影响评价.现代预防医学,2009,36(5):841-843.

[14] Wang XZ. On the group features of the new generation of rural workers—taking the Pearl River Delta for example. J Guangxi Univ Natl (Philos Social Sci ed.), 2008, 30(4): 51-58. (in Chinese)
王兴周.新生代农民工的群体特性探析——以珠江三角洲为例.广西民族大学学报,2008,30(4):51-58.

[15] Anne N, Torbjörn M, Anne SB, et al. Reasons for induced abortion and their relation to women's emotional distress: a prospective, two-year follow-up study. Gen Hosp Psychiat, 2005, 27(1): 36-43.

[16] Zheng Y, Zhao QG, Tian FL, et al. Analysis on the reproduction health status of unmarried floating population in various industries. Chin J Mater Child Health Care, 2007, 22(17): 2393-2396. (in Chinese)
郑瑛,赵庆国,田丰莲,等.不同行业未婚流动人口生殖健康现状分析.中国妇幼保健,2007,22(17):2393-2396.

(收稿日期:2012-06-23)

(本文编辑:张林东)