往承受着更大的生存压力,可能经常出现疲劳、情绪低落,缺乏和孩子沟通,从而间接影响儿童的行为发育。父母关系不和睦,经常吵架或发生暴力行为,使儿童精神常处于紧张和恐惧中,易导致儿童多动、注意力不集中等症状的出现。本次调查表明,孩子经常爱吃零食是引起多动的危险因素,与既往的报道相符[11],颜色鲜艳、口感好的零食中往往添加了人工色素、防腐剂、芳香剂等,过量食用不利于神经系统发育,可能是导致儿童多动或注意力欠集中的诱因之一。

## 4 参考文献

- [1] 胡敏,静进,金宇,等.广州市黄埔区学龄前儿童行为问题及影响 因素的横断面调查[J].中国循证儿科杂志,2012,7(1):11-18.
- [2] 汪向东,王希林,马弘,等.心理卫生评定量表手册:增订版[M]. 北京:中国心理卫生杂志社,1999;52-54.
- [3] 陶国泰,郑毅,宋维村.儿童少年精神医学[M].南京:江苏科学技

- 术出版社,2008:203.
- [4] 欧萍,陈曦,钱沁芳.Conners 简明症状问题在儿童注意缺陷多动障碍中的价值[J].中国儿童保健杂志,2001,9(3):201.
- [5] 余晓敏,吴汉荣.我国城市小学生行为问题特征与变化趋势研究 [J].中国学校卫生,2009,30(1);82-83.
- [6] 刘瑞湘,康传媛,王艳娇,等.昆明市区小学生 Conners 父母症状量 表常模和信效度分析[J].中国学校卫生,2012,33(1):7-9.
- [7] 范娟,杜亚松,王立伟.Conners 父母用症状问卷的中国城市常模和信度研究[J].上海精神医学,2005,17(6):321-323.
- [8] 杜建娥,张晓蕾,朱明哲.牟平地区儿童行为问题调查情况分析 [J].中国儿童保健杂志,2013,21(1):103-105.
- [9] 童连, 史慧静, 臧嘉捷. 中国儿童 ADHD 流行状况 Meta 分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(9): 1279-1282.
- [10] 郭明,黄国明,张芬,等.633 名小学生注意缺陷多动障碍调查与分析[J].现代预防医学,2010,36(19):3651-3653.
- [11] 刘嘉运,何更生.注意缺陷多动障碍与营养因素关系的研究进展 [J].中南医学科学杂志,2013,41(2):188-190.

收稿日期:2014-06-09;修回日期:2014-08-22

【健康教育】

# 北京高校大学生性行为及影响因素分析

谢兴伟,康俊

北京交通大学社区卫生服务中心,北京 100044

【摘要】目的 了解高校大学生性行为特点及筛选其影响因素,为进一步研究干预大学生高危性行为及其预防对策提供依据。方法 参考计划行为理论模型分析研究影响高校大学生性行为发生的相关因素以及高危性行为的特点,以年级分层,抽取北京市 10 所高校的 1 783 名学生,采用自编问卷,运用 Logistic 回归模型进行单因素和多因素分析验证,确定相关影响因素以及干预策略。结果 大学生性行为报告率 29.1%。性行为报告者中基本每次都使用安全套报告率为30.83%。大学生艾滋病知识知晓率为27.7%。Logistic 回归分析显示,男性、既往有性经历、行为意向强、高风险行为态度、高风险知觉行为控制是该人群发生性行为的主要危险因素(*B* 值分别为-0.638,3.677,0.638,0.598,0.243,*P* 值均<0.05)。结论 应通过针对性的主观规范和知觉行为控制相关因素的干预,形成良好的行为意向,从而达到行为改变的效果。

【关键词】 性行为;因素分析,统计学;学生;健康教育

【中图分类号】 G 479 R 167 【文献标识码】 A 【文章编号】 1000-9817(2015)01-0128-04

计划行为理论(Theory of Planned Behavior, TPB) 是社会心理学领域中研究人类行为意向的理论,被广 泛应用于解释和预测各种社会行为<sup>[1-2]</sup>。大量研究证 实,它能够显著地提高对于行为的解释力和预测力。 根据该理论,行为意图是决定行为的直接因素,而个 体的行为意图取决于行为态度、主观规范和行为控制

【基金项目】 北京交通大学"大学生青春健康教育模式探索"课题项目(011JB00180)。

【作者简介】 谢兴伟(1981- ),女,山东济南人,大学本科,主治医师,主要从事学校健康与健康促进工作。

【通讯作者】 康俊,E-mail:jkang@bjtu.edu.cn。

感知3个方面。知觉到的行为控制是个体对特定行为控制难易程度的感知<sup>[3]</sup>。个体的态度和主观规范越积极、行为控制感越强,则越有可能执行某种行为<sup>[4]</sup>。调查显示,2005—2006年间有过性行为的大学生人数为11.8%~12.37%<sup>[5-6]</sup>,到2010—2011年间为18.1%~27.54%<sup>[7-8]</sup>。大学生婚前性行为的发生率不断上升,意外妊娠和人工流产发生率逐年攀升,艾滋病/性病(AIDS/STD)发病率增加,严重威胁着大学生的身心健康。高危性行为的发生与未婚妊娠、人工流产、艾滋病/性传播疾病感染密切相关<sup>[9-10]</sup>。所谓高危性行为(sexual risk behaviors),是指易导致性传播疾病(包括 HIV 感染和 AIDS)及非意愿性妊娠的与性相关

的一系列健康危险行为的总称<sup>[11]</sup>。在我国,由于国民经济的发展、娱乐文化的兴起和普及,社会的容忍度和自由度越来越高,大量的不良信息通过媒体和网络覆盖青少年,使得一部分心智尚未成熟、缺乏判断力的青少年盲目模仿,从而增加了不良后果及危险性行为发生的风险<sup>[12]</sup>。

笔者于 2012 年 9 月至 2013 年 6 月依托计划行为 理论模型探索和识别影响大学生性行为的影响因素, 研究大学生性行为的态度、主观规范、对性行为感知 到的行为控制是否影响大学生的性行为意向,以及它 们如何影响大学生性行为的发生,为制订及开展符合 高校情况的大学生性与生殖健康教育提供科学依据。 为避免研究差异,本文中对大学生性行为的定义是指 异性间的性交行为,男女双方发生的性交行为和商品 化的性行为。所指的高危性行为是指有多个性伴侣、 性交时不采用保护性措施、金钱交易性行为。为确保 研究的同质性,将性交时采用的保护性措施界定为使 用安全套。

## 1 对象与方法

- 1.1 对象 调查对象来自北京 10 所高校,以年级为分层依据,每所高校同步发放 200 份问卷,问卷采取无记名自填方式。共发放问卷 2 000 份,回收有效问卷 1 783份。由于性问题的敏感性,本研究将性行为的报告者定义为同时正面回答了"性伴侣个数"和"发生性行为时会采取什么样的避孕措施"两个问题,共 519名(Cronbach α 系数为 0.662)。
- 1.2 方法 本研究采用自编问卷,在参考大学生性行 为相关问卷的基础上,增加了计划行为理论方面的测 量题目,对大学生性行为的影响因素进行分析。主要 调查内容包括一般人口学特征、性行为特征、计划行 为理论各变量(行为意向、态度、主观行为规范和知觉 行为控制)。其中行为意向纳入1题,由自我认为两 性体验的向往程度来反映。行为态度纳入2题:(1) 您对"性自由""性解放"的认可程度;(2)您认为婚前 性行为对今后婚姻生活的影响程度。主观行为规范 纳入 4 题:(1)父母对两性行为的认可程度;(2)交往 对象对贞洁的在意程度:(3)周围同学对未婚怀孕的 接受程度。(4)当心爱的人提出性交要求时,您会拒 绝吗? 知觉行为控制纳入 1 题: 您会在婚前坚持贞洁 吗? 高危性行为纳入 5 题,主要涉及是否发生过无保 护性行为、多个性伴侣、金钱交易性行为的问题来反 映。计划行为理论各变量所有题目采取随机排列方 式,问卷的标尺为 Likert 自评式 5 点量表法,计分为 1 ~5,分数越高发生性行为的风险越高。将计划行为各 变量的实际得分转化为百分制得分后计算均分,以均 分为分界点将各个因素得分转换为性行为发生风险

相对较高和较低的二分类变量。

- 1.3 质量控制 对调查人员统一进行培训、指导。保证调查统一标准、统一方法。调查实施过程中,以匿名自填问卷的方式进行调查。问卷回收后及时整理,剔除信息缺失太多及未按要求填写的问卷。在 SPSS 19.0 软件中进行双录人后对数据进行一致性核查和逻辑检查。
- 1.4 统计分析 利用 SPSS 19.0 进行数据清理和分析。采用频数、构成比等统计指标描述各因素的分布情况。采用  $\chi^2$  检验、Logistic 回归进行影响因素的单因素分析和多因素分析。

#### 2 结果

2.1 不同人口学特征大学生性行为报告率比较 在 1783份有效问卷中,性行为报告率为29.1%。不同性 别、年级、抚养人及是否独子学生的性行为发生率差 异均有统计学意义。见表1。

社会人口学指标		人数	有性行为人数	$\chi^2$ 值	P 值
性别	男	963	371(38.5)	88.579	< 0.01
	女	815	148(18.2)		
年级	_	505	132(26.1)	6.263	< 0.01
		475	136(28.6)		
	三	481	158(32.8)		
	四	253	81(32.0)		
是否独生子女	是	1 072	332(31.0)	5.898	0.015
	否	673	172(25.6)		
父母学历	小学	114	44(38.6)	6.061	0.019
	初中	326	98(30.1)		
	高中	509	139(27.3)		
	大学及以上	807	230(28.5)		
抚养人	父母	1 628	446(27.4)	28.357	< 0.01
	祖父母	137	67(48.9)		

表 1 不同社会人口学特征高校大学生性行为报告率比较

注:()内数字为报告率/%;调查项目有缺失值。

2.2 艾滋病基本知识知晓率 所调查的 1 783 名大学对传播艾滋病的 3 条途径(危险性性行为、血液、母婴)均答对的比例为 48.2%;对日常生活接触(亲吻、握手、拥抱)及蚊虫叮咬等不传播艾滋病的途径都答对的比例为 89.3%和 59.2%;知道正确使用安全套可以降低艾滋病病毒传播危险的的比例为 65.6%。以上知识均答对的比例为 27.7%。

# 2.3 有性行为的 519 名大学生性行为特征

2.3.1 避孕措施使用情况 在519 名性行为报告者中,有241 名每次发生性行为都会采取避孕措施,占46.4%,其中只有30.8%的人每次使用安全套避孕。在避孕工具的选择方面有28.3%的人选择避孕效果好的,26.2%的人主要考虑性交过程中的感官体验,32.0%的人主要考虑方便使用且费用廉价。在安全套(X²=4.819,P=0.029)、安全期性交(X²=7.229,P=0.006)这两种避孕措施选择方面存在性别差异。

见表 2。

2.3.2 非意愿妊娠 在 519 名性行为报告者中,本人或性伴侣有流产经历的有 166 人,占 32.0%,其中72.9%为男性报告者。19.0%的女大学生经历过两次及以上的流产。在有流产经历的报告者中只有 39.8%的人选择去二甲及以上的正规医院进行流产,选择去校医院和私人诊所的比率分别为 21.7%,34.3%。

表 2 大学生发生性行为采取避孕措施的性别比较

性别	人数	口服避孕药	外用药	安全套	体外排精	安全期性交
男	371	52(14.0)	15(4.0)	184(49.6)	61(16.4)	32(8.6)
女	148	12(8.1)	9(6.1)	88(59.5)	17(11.5)	3(2.0)
合计	519	64(12.3)	24(4.6)	272(52.4) *	78(15.0)	35(6.7) * *

注:()内数字为检出率/%;\*P<0.05,\*\*P<0.01。

- 2.3.3 多性伴侣 在 519 名性行为报告者中,有 102 名学生与 2 名及以上的异性保持性关系,占 19.7%。16.7%因为彼此的爱情,18.6%因为金钱,28.4%因为性欲的需要,7.8%因为被迫。
- 2.3.4 金钱交易性行为 在 369 名男性性行为报告 者中有 99 名在最近 1 a 内为了满足性欲而用金钱去购买性服务,占 26.8%;在 148 名女性性行为报告者中有 32 名在最近 1 a 为了金钱出卖性,占 21.6%。
- 2.4 计划行为理论各变量 在 1 783 名调查对象中, 具有较强发生性行为意向的人数为 1 015(56.9%),男 性占 63.3%;在行为态度方面存在高风险的人数为 797(44.7%),男性占 64.0%;在主观行为规范方面存 在高风险的人数为 740(41.5%),男性占 53.8%;在知 觉行为控制方面存在高风险的人数为 468(26.2%), 男性占 75.4%。

计划行为理论的 4 个因素中对性行为发生有显著 影响的包括行为意向( $X^2 = 53.413$ , P = 0.000)、行为态 度( $X^2 = 94.892$ , P = 0.000)、知觉行为控制( $X^2 = 130.980$ , P = 0.000),主观行为规范( $X^2 = 2.208$ , P = 0.139)的影响不具有统计学意义。

男女生在行为意向、行为态度、知觉行为控制 3 个维度检出率上差异均有统计学意义 ( $\chi^2$  值分别为 80.623,60.423,202.946,P 值均<0.01)。在行为意向、行为态度、知觉行为控制 3 个维度上男生比女生发生性行为的风险明显要高。主观行为规范对男生或女生是否发生性行为的约束力差异无统计学意义 (P>0.05)。既往性行为情况对计划行为理论的各变量均有统计学意义 (行为态度  $\chi^2$  = 54.355,行为意向  $\chi^2$  = 21.509,主观行为规范  $\chi^2$  = 4.538,知觉行为控制  $\chi^2$  = 125.695, $\chi^2$  值均<0.05)。有性经历的大学生在计划行为理论的 4 个维度上都处于性行为发生高风险组。是否独子、年级、抚养人对计划行为理论各变量的影响无统计学意义。

2.5 影响大学生性行为的多因素分析 将单因素分析结果中 P < 0.2 的变量以向后逐步回归的方式纳入二元 Logistic 回归模型。同时计算了该模型中各变量的方程膨胀因子,排除变量间的多重共线性问题,模型系数总检验有统计学意义( $X^2 = 293.533, P = 0.000$ )。该回归模型预测的正确率为 74.4%。最终纳入性行为预测模型的有性别、既往性经历、行为态度、知觉行为控制、行为意向 5 个变量。见表 3。

表 3 大学生性行为影响因素的二元 Logistic 回归分析(n=1 783)

自变量与常数	B 值	Wald 值	P 值	OR(OR 值 95%CI)
性别为女性	-0.638	9.979	0.002	0.528(0.356~0.785)
既往有性经历	3.677	60.763	0.000	39.547(15.687~99.698)
高风险行为态度	0.638	10.167	0.001	1.894(1.279~2.804)
高风险知觉行为控制	0.598	9.322	0.002	1.819(1.239~2.671)
行为意向强	0.243	9.116	0.003	1.276(1.089~1.494)
常量	-5.015	53.854	0.000	0.007

#### 3 讨论

计划行为理论在国外被广泛地应用于医疗与健康行为、运动及休闲行为、社会与学习行为等。国内对大学生性行为的研究较多的是进行现状分析和描述,无法真正了解影响性行为发生的因素,更无法对其进行预测和从研究结果中得到对大学生性行为进行干预的有效方法。本课题组基于计划行为理论建立了预测大学生性行为发生的影响因素模型。本研究显示,不同性别、既往性经历、性行为态度、性行为的知觉控制力、行为意向大学生性行为的发生率差异均有统计学意义。

在人口学特征的诸多因素中,卡方检验对性行为 发生差异有统计学意义的有性别、年级、是否独子、抚 养人,而最终进入理论预测模型的只有性别。对于性 行为而言,女性拥有相对较强的控制权,即女性大学 生认为她们更加能够控制性行为发生与否。与没有 性经历的大学生相比,有性经历者对性行为的态度更 开放,感知到的社会压力也要小,性控制力低,有强烈 的再次发生性行为的意向。

调查显示,性行为态度、知觉行为控制力和行为意向都是影响大学生性行为发生的重要因素,而且态度和控制力与大学生的性行为意向呈正相关,即对性的态度越开放,越认可,控制力越弱,大学生的性行为意向越强;反之,性行为意向越弱。本研究中主观行为规范作为潜变量是通过父母、异性交往对象、班上其他人的主观规范评定的。主观行为规范不能显著预测行为的发生,可能有以下原因:首先是文化的差异,在中国的文化中,人们对男性的婚前性行为和多个性伴侣更加宽容,对于女性的要求更加严格。那么,女性也会感到更强的社会压力,女性在主观规范上的得分高于男性,主观规范没有成为预测行为意向

的变量,还有可能是因为态度和控制力是比主观规范 更强的影响因素,因此影响不显著。还有一种可能就 是,主观规范的操作概念狭窄,未能涵盖行为主体对 重要他人的期望的遵从动机。值得一提的是,主观行 为规范对性行为发生的约束力呈随着年级的增长而 降低的趋势,原因可能是随着年龄的增长,内分泌功 能的进一步成熟,性欲增强有关,同时随着恋爱过程 的推移,在冲动下发生性行为的可能性就增多。

本调查显示,大学生不安全性行为处于较高水平。19.0%有性行为的女大学生经历过2次及以上的流产,其中一半以上的人选择到非正规医院做流产。在避孕措施选择方面,只有30.8%的人每次使用安全套避孕。男生更倾向于选择安全期进行性交,自认为对避孕和排卵有一定程度的了解,这种肤浅的知识增加了非意愿怀孕的概率,加之多性伴侣和金钱交易行为的存在,增加了不安全性行为伤害的可能性。在排除社会人口学因素的影响后,大学生首次性行为的年龄依然与危险性行为存在较强的关联,大学生首次性行为发生年龄越早,发生意外怀孕等危险性行为的概率越高。宋逸等[13]的研究表明,大学生在较早年龄段发生性行为,会增加多性伴侣、被迫性行为、意外妊娠等危险性行为发生的可能性。

本次基于计划行为理论所进行的大学生性行为 影响因素调查对今后开展大学生青春健康教育课有 如下启示:应将教育重点放在树立正确的婚恋观,尤 其是女大学生的性安全技能教育,延迟性活动的发 生,降低无保护性交的发生率。

传统贞操观在当代大学生的性观念中的影响已经甚微,而且其性观念在进入大学前已经基本形成,并且保持相对的稳定。因此希望通过几次讲座就改变学生对婚前性行为的态度,让学生回到传统的性观念上是不现实的。与其将教育的重点放在拒绝婚前性行为上,还不如教育学生形成认同和接受婚前性行为应该建立在对婚姻和未来生活负责的基础上,而不能随意为之的观点更为现实可行。近20 a来,发达国家对青少年性教育开展了大量的实践,得出"单纯禁欲教育收效甚微""性安全项目可延迟性活动和提高避孕方法的使用"等结论。国内北京高校的调查也表明,性道德教育很难起作用,安全性教育更适用可行[14]。

依据调查所示性别是性行为发生的影响因素,应 将教育重点放在女性大学生群体,在女大学生中加强 安全性行为教育,将非意愿性行为尤其非意愿首次性 行为问题作为一个重要的内容;在女大学生中有针对 性地采取干预措施,提高她们自我保护意识以及拒绝 异性要求的能力,推迟首次性行为发生的年龄,将有 助于减少非意愿性行为的发生。

借鉴国外的成功经验,并结合我国的国情,大学 生的性教育焦点不应集中在倡导性节欲上,应将性道 德教育融入素质教育,并与性安全教育相结合,重点 放在疾病的预防上。教育的目标是消除艾滋病和其 他性病、鼓励安全套的使用和禁止无保护的性交,以 提高性健康/生殖健康教育的有效性。一方面,让大 学生认识到健康行为对学习、生活、未来家庭的重要 性,尤其让大学生认识到自身的健康关系到自己和子 代的健康。另一方面,为大学生提供全面的、适用的 性知识、避孕技术和避孕服务,让其懂得知情选择,降 低非意愿妊娠和感染艾滋病、性病的风险。依据年级 因素的影响特点,对于大学新生,应当侧重性知识、性 态度的教育,指导他们如何进行正当的异性交往;对 于高年级大学生,更重要的是提供技能方面的性教 育,比如如何拒绝他人的性要求,如何控制自己的性 冲动,以及提供避孕知识、避孕工具、避孕手段方面的 内容。

## 4 参考文献

- [1] 段文婷,江光荣.计划行为理论述评[J].心理科学进展,2008(2): 315-320.
- [2] BANSAL HS, Shirley FT. Investigating interactive effects in the theory of planned behavior in a service-switching context [J]. Psychol Marketing, 2002, 19(5):407-425.
- [3] 杨延忠,裴晓明,马彦.合理行为理论及其扩展理论:计划行为理论在健康行为认知和改变中的应用[J].中国健康教育,2002,18(3):782-784.
- [4] AJZEN I.The theory of planned behavior [J].Organ Behav Human Decis Proc, 1991, 50(6):179-211.
- [5] 姚信,俞文娴.大学生的性教育现状及其对策[J].中国高等医学教育,2005(3):41-42.
- [6] 孙建萍,孙建红.大学生性观念、性行为调查及健康教育对策[J]. 中国公共卫生,2006,22(6):645-646.
- [7] 李帅,崔政坤,陈恿,等.大学生性行为与医学教育相关性分析 [J].中国学校卫生,2011,32(8):923-925.
- [8] 董兆举,张桂芝,吕鹏.大学生性行为与网络文化关系的随机应答调查研究[J].中国性科学,2011,20(10);23-31.
- [9] COLEY RL, MEDEIROS BL, SCHINDLER HS. Using sibling differences to estimate effects of parenting on adolescent sexual risk behaviors [J]. Adolesc Health, 2008, 43(2):133-140.
- [10] 高素红,余小鸣,宫露霞,等.不同性别务工青少年生殖健康状况分析[J].中国公共卫生,2009,25(8):913-915.
- [11] KANNL, WARRENCW, HARRISWA, et al. Youth risk behavior surveillance-United States [J]. J Sch Health, 1996, 66 (10): 365-377.
- [12] 潘绥铭,杨蕊.性爱十年:全国大学生性行为的追踪调查[M].北京:社会科学文献出版社,2004:249-272.
- [13] 宋逸,季成叶,星一,等.中国大学生首次性行为年龄与危险性行为关系研究[J].中国学校卫生,2011,32(5):538-539.
- [14] 李爱兰,刘肇瑞,黄涛,等.北京市大学生性健康/生殖健康教育需求的定性研究[J].中国公共卫生,2000,16(1):949.

收稿日期:2014-05-08;修回日期:2014-09-05