

## • 调查报告 •

## 西宁市高校大学生性病现况调查及综合式干预效果评价\*

牛菊红<sup>1</sup>,程海萍<sup>1△</sup>,赵 焱<sup>1</sup>,吴锦杭<sup>2</sup>,赵志军<sup>3</sup>(1. 青海大学医学部公共卫生系,青海 西宁 810001;2. 青海省藏医院,青海 西宁 810001;  
3. 青海省地方病预防控制所,青海 西宁 810001)

**[摘要]** **目的** 调查大学生对性传播疾病(性病)的认知情况及进行健康教育的干预效果,为高校今后开展学生性病健康教育提供理论依据。**方法** 采用分层随机整群抽样的方法随机选取西宁市 5 所高校在校非医学生作为研究对象,干预前(2021 年 9—11 月)共收集有效问卷 1 955 份,干预后(2022 年 3—9 月)共收集有效问卷 1 073 份。比较干预前后大学生对性病相关知识知晓率,并采用多因素 logistic 回归模型分析相关影响因素。**结果** 干预后大学生对性病相关知识知晓率从干预前的 41.13%(804/1 955)增至 89.84%(964/1 073),提高了 48.71%。藏族、其他少数民族、本科学历、生源地乡村为知晓性病相关知识的影响因素(优势比=0.367、0.629、2.534、0.563,95%可信区间:0.285~0.472、0.434~0.912、1.350~4.758、0.455~0.687)。**结论** 西宁市大学生对性病相关知识有一定的了解,但不够全面,建议学校、社会应广泛、长期坚持进行性病相关知识健康教育,以提高青少年的自我保护意识。

**[关键词]** 大学生; 性传播疾病; 调查和问卷; 健康教育; 干预性研究; 青海

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.08.016 中图法分类号:R183.7;R759

文章编号:1009-5519(2023)08-1344-04

文献标识码:A

**Investigation on STD status among college students in Xining city and evaluation of comprehensive intervention effect\***NIU Juhong<sup>1</sup>,CHENG Haiping<sup>1△</sup>,ZHAO Yao<sup>1</sup>,WU Jinhang<sup>2</sup>,ZHAO Zhijun<sup>3</sup>

(1. Department of Public Health, Medical College of Qinghai University, Xining, Qinghai 810001, China; 2. Qinghai Tibetan Hospital, Xining, Qinghai 810001, China; 3. Qinghai Institute for Endemic Disease Prevention and Control, Xining, Qinghai 810001, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the cognition of sexually transmitted diseases(STD) among college students and the intervention effect of health education, so as to provide theoretical basis for health education of STD among college students in the future. **Methods** Non-medical students from five universities in Xining city were randomly selected as research objects by the method of stratified random cluster sampling. A total of 1 955 valid questionnaires were collected before intervention(from September to November 2021) and 1 073 valid questionnaires were collected after intervention(from March to September 2022). The awareness rate of STD was compared before and after the intervention among college students, and the related influencing factors were analyzed by the multivariate logistic regression model. **Results** After the intervention, the awareness rate of college students on STD increased from 41.13%(804/1 955) before intervention to 89.84%(964/1 073), which increased by 48.71%. Multivariate logistic regression analysis showed that: Tibetan nationality( $OR=0.367, 95\%CI:0.285-0.472$ ), other ethnic minorities( $OR=0.629, 95\%CI:0.434-0.912$ ), regular college( $OR=2.534, 95\%CI:1.350-4.758$ ), town of origin( $OR=0.563, 95\%CI:0.455-0.687$ ) were the influencing factors of STD-related knowledge. **Conclusion** College students in Xining city have a certain understanding of STD-related knowledge, but it is not comprehensive enough. It is suggested that schools and society should carry out STD-related knowledge health education extensively and for a long time to improve teenagers' self-protection awareness.

**[Key words]** College students; Sexually transmitted diseases; Surveys and questionnaires; Health education; Intervention studies; Qinghai

\* 基金项目:青海省科学技术厅科技计划项目(2017-ZJ-770)。

作者简介:牛菊红(1994—),硕士研究生在读,主要从事妇幼与少儿卫生、性病流行病学研究。△ 通信作者,E-mail:1783761311@qq.com。

性传播疾病(性病)是以性接触为主要传播途径的疾病<sup>[1]</sup>,国家卫生健康委员会 2012 年修制的《性病防治管理办法》中指定的性病为淋病、梅毒、生殖道沙眼衣原体感染、尖锐湿疣、生殖器疱疹等<sup>[2]</sup>,由于艾滋病危害严重等原因许多国家将其单独列出。性病呈流行范围扩大、发病年龄降低的趋势,尤其是艾滋病的大幅增加,已成为严重的公共健康问题,同时,也造成巨大的社会和经济负担。大学生正处于生理发育成熟后期,但性心理发育尚未成熟,自我保护意识弱,调控能力差,若不正确引导容易患性病<sup>[3]</sup>。本研究调查了西宁市高校大学生性病知识认知情况及进行健康教育的干预效果,旨在为今后青海省对大学生性病知识的宣传教育及相关措施提供理论依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

**1.1.1 研究对象** 采用随机整群抽样的方法随机选取西宁市 5 所高校在校大学生作为研究对象。每所高校随机抽取 5 个专业,每个专业随机抽取 3 个班级,每个班级至少 30 人。

**1.1.2 纳入标准** (1)西宁市就读的在校非医学类学生;(2)不限年级、生源地等。

**1.1.3 排除标准** (1)答题不规范、不依照题意;(2)乱答错答;(3)明显的刻意性答题;(4)前后逻辑不一致。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查方法** 采用自制《大学生性传播疾病知识、行为及态度调查问卷》对大学生进行调查,内容包括基本信息、性病相关知识、性行为、态度、获取知识的途径、希望获取知识的途径等;利用问卷星平台收集数据;问卷信度 Cronbach's 系数为 0.736;性病相关知识题从国家督导评估方案中选取 8 道,答对 6 道及以上即为知晓,以知晓率作为性病相关知识知晓的评价指标。知晓率计算方式:单一问题知晓率=回答正确人数/调查总人数×100%;总知晓率(%)=总知晓人数/调查总人数×100%。

**1.2.2 干预方法** 邀请有丰富经验并长期从事性病健康教育领域的教师进行“面对面”培训并播放宣传视频;发放性病防治知识宣传折页、卡片、笔记本等进

行分组游戏,针对研究对象提出的有关性病知识方面的问题进行耐心讲解。干预后再次发放自制《大学生性传播疾病知识、行为及态度调查问卷》进行调查。干预前(2021 年 9—11 月)共收集调查问卷 2 000 份,有效问卷 1 955 份,有效率为 97.75%;干预后(2022 年 3—9 月)共收集调查问卷 1 123 份,有效问卷 1 073 份,有效率为 95.55%。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS22.0 统计软件进行数据分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验;计数资料以率或构成比表示,采用  $\chi^2$  检验;以“是否知晓”为因变量(是=1;否=0),性别、民族、生源地、学历、年级为自变量进行单因素分析;将单因素分析中  $P < 0.05$  的变量纳入多因素 logistic 回归模型进行影响因素分析。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 一般资料** 干预前 1 955 名大学生中男 465 名(23.79%),女 1 490 名(76.21%);平均年龄(20.46±2.89)岁;本科 1 033 名(52.84%),专科 922 名(47.16%)。干预后 1 073 名大学生中男 185 名(17.24%),女 888 名(82.76%);平均年龄(20.99±2.31)岁;本科 594 名(55.36%),专科 479 名(44.64%)。

**2.2 干预前大学生对性病相关知识知晓情况** 干预前大学生对性病相关知识知晓率为 41.13%(804/1 955)。在防治知识方面,减少性伴可以降低感染性病的危险吗?感染梅毒的孕妇会不会将梅毒传给胎儿?使用安全套可以降低传播性病的危险吗?性病患者的性伴(包括男女朋友)需要检查治疗吗?与性病者共同进餐会传播性病吗?这 5 道题本科、专科大学生知晓率比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),且知晓率较高;下列哪些是《性病防治管理办法》中所指定的性病?阴道冲洗能预防性病吗?这 2 道题本科、专科大学生知晓率比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),且知晓率较低。见表 1。

**2.3 单因素分析** 性别、民族、生源地、学历、年级对性病相关知识知晓率均有影响,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 1 本科、专科大学生对性病相关知识知晓率比较

问卷内容	本科( $n=1\ 033$ )		专科( $n=922$ )		$\chi^2$	$P$
	知晓( $n$ )	知晓率(%)	知晓( $n$ )	知晓率(%)		
下列哪些是《性病防治管理办法》中所指定的性病	376	36.40	189	20.50	59.938	<0.001
发生在生殖器的疾病都是性病吗	544	52.66	477	51.74	0.168	0.682
减少性伴可以降低感染性病的危险吗	924	89.45	784	85.03	8.606	0.003
使用安全套能降低传播性病的危险吗	860	83.25	716	77.66	9.760	0.002
感染梅毒的孕妇会不会将梅毒传给胎儿	800	77.44	549	59.54	72.978	<0.001

续表 1 本科、专科大学生对性病相关知识知晓率比较

问卷内容	本科(n=1 033)		专科(n=922)		$\chi^2$	P
	知晓(n)	知晓率(%)	知晓(n)	知晓率(%)		
性病患者的性伴(包括男女朋友)需要检查治疗吗	906	87.71	717	77.77	34.142	<0.001
阴道冲洗能预防性病吗	271	26.23	158	17.14	23.541	<0.001
与性病患者共同进餐会传播性病吗	838	81.12	679	73.64	15.674	<0.001

表 2 单因素分析(n=1 955)

变量	n	知晓(n)	知晓率(%)	$\chi^2$	P
性别				13.929	<0.001
女	1 490	578	38.79		
男	465	226	48.60		
民族				113.821	<0.001
汉族	944	493	52.22		
回族	344	132	38.37		
藏族	516	123	23.84		
其他	151	56	37.09		
生源地				48.394	<0.001
城镇	583	309	53.00		
乡村	1 372	495	36.08		
年级				107.591	<0.001
大一	861	253	29.38		
大二	602	267	44.35		
大三及以上	492	284	57.72		
学历				106.678	<0.001
本科	1 033	537	51.98		
专科	922	267	28.96		

2.4 多因素分析 学历、民族、生源地为知晓性病相关知识的影响因素。见表 3。

2.5 干预后大学生对性病相关知识知晓情况 干预

后大学生对性病相关知识知晓率从干预前的 41.13% (804/1 955) 增至 89.84% (964/1 073), 提高了 48.71%。

表 3 多因素分析

变量	偏回归系数	标准误	$\chi^2$	P	优势比	95%可信区间
民族						
汉族	—	—	—	—	1	—
回族	-0.234	0.137	2.938	0.087	0.791	0.605~1.034
藏族	-1.003	0.129	60.508	<0.001	0.367	0.285~0.472
其他	-0.463	0.189	5.987	0.014	0.629	0.434~0.912
生源地						
城镇	—	—	—	—	1	—
乡村	-0.575	0.109	27.806	<0.001	0.563	0.455~0.697
学历						
专科	—	—	—	—	1	—
本科	0.930	0.321	8.369	0.004	2.534	1.350~4.758
常量	-2.613	0.514	25.804	<0.001	0.073	—

注:—表示无此项。

2.6 不同特征大学生干预前后对性病相关知识知晓率比较 不同性别、民族、生源地、年级大学生干预前后对性病相关知识知晓率比较, 差异均有统计学意义 (P<0.05)。见表 4。

表 4 不同特征大学生干预前后对性病相关知识知晓率比较

项目	干预前(n=1 955)			干预后(n=1 073)			$\chi^2$	P
	n	知晓(n)	知晓率(%)	n	知晓(n)	知晓率(%)		
性别								
女	1 490	578	38.79	888	807	90.88	620.671	<0.001
男	465	226	48.60	185	158	85.41	101.914	<0.001
民族								
汉族	944	493	52.22	432	405	93.75	31.733	<0.001
回族	344	132	38.37	117	90	76.92	7.772	0.005
藏族	516	123	23.84	470	425	90.43	97.686	<0.001
其他	151	56	37.09	54	45	83.33	5.195	0.023
生源地								
城镇	583	309	53.00	279	234	83.87	11.314	0.001
乡村	1 372	495	36.08	794	731	92.07	23.522	<0.001

续表 4 不同特征大学生干预前后对性病相关知识知晓率比较

项目	干预前(n=1 955)			干预后(n=1 073)			$\chi^2$	P
	n	知晓(n)	知晓率(%)	n	知晓(n)	知晓率(%)		
年级								
大一	861	253	29.38	414	387	93.48	81.596	<0.001
大二	602	267	44.35	461	407	88.29	35.127	<0.001
大三及以上	492	284	57.72	198	171	86.36	7.138	0.008
学历								
本科	1 033	537	51.98	594	513	86.36	92.091	<0.001
专科	922	267	28.96	479	452	94.36	33.572	<0.001

### 3 讨 论

性病问题已从单一健康问题上升为不可避免的社会问题<sup>[4]</sup>。青少年正处于学习知识、认识社会,形成正确的人生观、价值观和掌握生活技能的关键阶段,对未知充满好奇,此阶段形成的认知将对其未来的生活息息相关。因此,给予正确的引导至关重要。有研究表明,通过健康教育等干预措施会对性病产生积极影响,能帮助人们了解预防性病的相关知识及选择较安全的性行为,从而有效阻断性病的传播<sup>[5]</sup>。

**3.1 大学生对性病相关知识知晓情况分析** 本研究结果显示,干预前大学生对性病相关知识知晓率为 41.13%,高于丁云霞<sup>[6]</sup>的研究结果,由于性病及艾滋病会对学生的身体及心理产生双重影响,国家非常重视对学生的性健康教育,可能因丁云霞<sup>[6]</sup>是在 2018 年调查的数据,5 年间性健康教育有了一定的成效。在防治知识方面,减少性伴可以降低感染性病的危险吗? 感染梅毒的孕妇会不会将梅毒传给胎儿? 使用安全套可以降低传播性病的危险吗? 性病患者的性伴(包括男女朋友)需要检查治疗吗? 与性病者共同进餐会传播性病吗? 这 5 道题本科、专科大学生知晓率较高,可能是高校在日常的性教育中更注重性病防治知识;下列哪些是《性病防治管理办法》中所指定的性病? 阴道冲洗能预防性病吗? 这 2 道题本科、专科大学生知晓率较低,与唐雪莲等<sup>[7]</sup>的研究结果一致,提示在以后的性教育中要平衡各方面的知识。因知识是行为改变的基础,只有全面获得性病相关知识才可能改变危险行为,行为改变又是复杂、渐进、连续的过程,需要持之以恒地开展服务才能有效改变其行为,不能希望经过 1、2 次干预就能奏效,必须坚持循序渐进的反复教育。

**3.2 对性病相关知识知晓率影响因素分析** 本研究结果显示,民族、生源地、学历为大学生知晓性病相关知识的影响因素,与樊莉蕊等<sup>[8]</sup>和贾晓飞等<sup>[9]</sup>的研究结果一致,汉族大学生对性病相关知识知晓率高于藏族、回族及其他少数民族大学生,可能因为性健康教育的开展大多数以汉语资料为主,文化与语言交流存

在一定障碍。因此,在今后的健康教育工作中应结合实际,选择一种更容易被少数民族大学生所接受的教育方法和途径。生源地为城镇的大学生对性病相关知识知晓率高于生源地为乡村的大学生,可能主要是刚入学的大一新生,乡村的大学生在进入大学前从家庭和网络媒体两方面接受的相关消息较少。因此,教育及卫生部门应重点加强在这部分学生中开展健康宣传教育工作。

**3.3 健康教育对性病相关知识知晓率的干预效果** 本研究结果显示,干预后专科大学生性病相关知识知晓率比本科大学生提高更多,可能是本科大学生在刚进入大学时已接受过类似的健康教育,而专科大学生还未接受过此类健康教育,所以,专科大学生的提高更大<sup>[10]</sup>;与干预前比较,干预后非医学类大学生对性病相关知识知晓率提高了,且高于郭凯等<sup>[11]</sup>关于传统性教育的研究结果,说明在健康讲座和宣传册等传统性健康教育方式的基础上结合新式的投影、游戏卡片等更能调动大学生的积极性和主动性,干预效果更明显。说明本研究采用的干预方法具有一定的应用价值。因此,不仅要注重其短期效果,更要关注长期效果。广泛、持久地开展性病防治知识宣传教育和健康促进工作对提高大学生自我保护能力至关重要。张冬<sup>[12]</sup>采用微信平台发布有关性病相关知识的微视频及文章,干预后对性病相关知识的知晓率提高较大,提示在今后的性健康教育中也可结合微信平台这个渠道,采用综合干预的方式<sup>[13]</sup>,将传统方式与新型方式结合起来,如同伴教育<sup>[14]</sup>、游戏卡片、宣传视频循环播放等方式,效果更佳。

综上所述,高校应以综合式性教育方式对大学生进行健康教育,应广泛、持久地开展性病相关知识的宣传教育和健康促进工作,对提高大学生性病相关知识知晓水平及自我保护能力具有至关重要的作用。

### 参考文献

- [1] 周灿灿,刘睿娜,王安,等. 高校学生性及性病、艾滋病防治知识、信念和行为现状(下转第 1353 页)



- 青少年发展[J]. 中国社会科学, 2018(2): 98-120.
- [6] 王臻, 邓煜盛, 宗一楠, 等. 广州市中小学生不健康食物摄入频率分析[J]. 现代医药卫生, 2018, 34(7): 969-971.
- [7] DE NEVE J W, SUBRAMANIAN S V. Causal effect of parental schooling on early childhood undernutrition: Quasi-Experimental Evidence From Zimbabwe[J]. Am J Epidemiol, 2018, 187(1): 82-93.
- [8] COUCH S C, GLANZ K, ZHOU C, et al. Home food environment in relation to children's diet quality and weight status[J]. J Acad Nutr Diet, 2014, 114(10): 1569-1579.
- [9] 中国肥胖问题工作组. 中国学龄儿童青少年超重、肥胖筛查体重指数分类标准[J]. 中华流行病学杂志, 2004, 25(2): 97-102.
- [10] 杜娇丹, 倪浪, 黄云. 个体受教育程度的影响因素研究: 基于 CFPS2014 数据的实证分析[J]. 高教论坛, 2018(10): 119-124.
- [11] 李婷. 我国国民受教育程度影响因素分析[J]. 合作经济与科技, 2021(9): 88-89.
- [12] 李赐平. 当前隔代教育问题探析[J]. 淮北煤炭师范学院学报(哲学社会科学版), 2004, 25(4): 137-139.
- [13] 关方旭, 胡霄, 胡浩杰, 等. 中国 7~17 岁儿童青少年体重指数的生活环境影响因素多水平分析[J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42(10): 1790-1796.
- [14] 吴涓. 中小食品加工企业成本控制问题研究[D]. 蚌埠: 安徽财经大学, 2017.
- [15] 蒋德勇, 张家华, 袁林焕, 等. 攀枝花市城市中小学生体质状况及饮食营养需求调查[J]. 现代预防医学, 2009, 36(14): 2626-2627.
- [16] 马冠生. 我国学生营养状况及相关营养改善政策[J]. 中国学校卫生, 2013, 34(6): 641-643.
- [17] 曾迪洋, 洪岩璧. 早期隔代抚养对初中生教育和健康状况的影响[J]. 南京师大学报(社会科学版), 2020(1): 96-107.
- [18] 徐小翠, 李榴柏, 王玲. 青少年水果蔬菜摄入行为的家庭环境因素分析[J]. 中国学校卫生, 2012, 33(5): 579-581.
- [19] 王黎恺. 社会资本与城市居民的受教育程度及收入水平[J]. 现代管理科学, 2014(7): 118-120.
- [20] 王宙翔, 刘成奎. 人力资本代际传递: 父母教育与儿童健康[J]. 人口与发展, 2021, 27(5): 58-71.

(收稿日期: 2022-08-06 修回日期: 2022-12-29)

(上接第 1347 页)

- 状[J]. 国外医学(医学地理分册), 2017, 38(1): 89-91.
- [2] 杨凭. 性病防治宣传要点[EB/OL](2015-05-08)[2022-07-10]. <http://www.ncstdc.org/jjzx-detail/works/jjzx-works-05.pdf>.
- [3] 唐娴, 夏中华, 俞慧芳, 等. 某校大学生性病/艾滋病防治的知信行调查[J]. 浙江预防医学, 2013, 25(2): 87-88.
- [4] 莫园园. 大学生伦理观与艾滋病高危行为相关性的调查与干预研究[D]. 南宁: 广西医科大学, 2019.
- [5] 张忠心, 程宇兰, 金光辉, 等. 黟县中学生艾滋病防治知识知晓现况调查及干预效果评价[J]. 安徽预防医学杂志, 2017, 23(1): 24-28.
- [6] 丁云霞. 南昌市某高校大学生性健康教育干预效果研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2018.
- [7] 唐雪莲, 曹宁校, 乔学斌. 南京四所高校大学生性病、艾滋病知晓率现状调查[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2015, 15(6): 444-447.
- [8] 樊莉蕊, 杜瑶瑶, 汪昊, 等. 应用 RE-AIM 模型探讨广东省高校学生艾滋病防治知识知晓率的影响因素[J]. 中国艾滋病性病, 2021, 27(9): 949-955.
- [9] 贾晓飞, 刘钢, 张宏, 等. 广州市天河区青年学生艾滋病知晓率及其影响因素[J]. 热带医学杂志, 2018, 18(11): 1504-1508.
- [10] 孙彩霞. 青海省高校新生艾滋病认知现状及不同健康教育方式效果评价[D]. 北京: 中国疾病预防控制中心, 2020.
- [11] 郭凯, 张文. 健康教育课对大学生艾滋病相关知识、态度、行为的影响调查[J]. 疾病监测与控制, 2018, 12(4): 263-265.
- [12] 张冬. 某高校大学生微信平台干预前后艾滋病知识和态度影响研究[D]. 北京: 中国疾病预防控制中心, 2016.
- [13] 赵霞, 蒋争艳, 秦春华, 等. 参与式综合干预在高校预防艾滋病健康教育中的应用效果分析[J]. 皮肤病与性病, 2019, 41(3): 330-332.
- [14] 周正青, 张晓冰. 大学生艾滋病性病健康教育模式探析: 以楚雄师范学院同伴教育(POL)为例[J]. 楚雄师范学院学报, 2021, 36(1): 129-136.

(收稿日期: 2022-08-12 修回日期: 2022-12-30)