

# 山西省某医学院校大学生婚前性行为态度 与社会生态学风险因素的关联

李晗<sup>1</sup>, 永忠甜<sup>1</sup>, 王凯<sup>1</sup>, 袁家盛<sup>1</sup>, 白文琳<sup>1</sup>, 李晨阳<sup>2</sup>,  
朱文华<sup>3</sup>, 万宇辉<sup>4</sup>, 王莉<sup>1,5</sup>

1. 山西医科大学公共卫生学院儿少教研室, 山西 太原 030001; 2. 山西医科大学第二临床医学院;  
3. 太原市中小学学生卫生保健所; 4. 安徽医科大学公共卫生学院; 5. 山西医科大学早期儿童健康发展研究中心

**摘要:**目的 探讨医学生对婚前性行为的态度及与社会生态学风险因素的关联, 为学校和相关部門性教育工作提供科学依据。方法 于 2021 年 9 月至 11 月, 对山西省某医学院校 1 280 名学生进行了包括一般人口学特征、社会生态学风险因素、婚前性行为态度的匿名调查。结果 对婚前性行为持积极态度的学生占 39.75%。调整一般人口学特征后二元 logistic 回归分析得出在家庭维度中, 高风险组 ( $OR = 1.61$ , 95%  $CI: 1.02 \sim 2.54$ ) 对婚前性行为赞同度是低风险组的 1.61 倍。在时间维度中, 中风险组 ( $OR = 1.57$ , 95%  $CI: 1.14 \sim 2.17$ ) 对婚前性行为赞同度是低风险组的 1.57 倍; 相对于文化维度低风险组, 文化维度的中风险组 ( $OR = 1.96$ , 95%  $CI: 1.43 \sim 2.69$ )、高风险组 ( $OR = 4.75$ , 95%  $CI: 3.24 \sim 6.97$ ) 均与婚前性行为态度呈正相关, 即随着维度风险的增加, 对婚前性行为的赞同度越高。WQS 模型分析结果显示文化维度对医学生婚前性行为态度影响最大, 占 45.40%, 时间维度和家庭维度分别占 15.60% 和 14.40%。结论 医学生对婚前性行为的态度是社会生态风险因素综合作用结果, 高风险家庭因素、中风险的时间因素和中、高风险的文化因素增加医学生对婚前性行为的赞同, 其中文化因素的影响程度最大。

**关键词:** 社会生态学模型; 婚前性行为; 性态度; 医学生

中图分类号: R195.4 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2024)18-3374-07

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202405319

## Association between premarital sexual attitudes and socioecological risk factors among college students in a medical school, Shanxi

LI Han\*, YONG Zhong-tian, WANG Kai, YUAN Jia-sheng, BAI Wen-ling,

LI Chen-yang, ZHU Wen-hua, WAN Yu-hui, WANG Li

\* Department of Pediatrics, School of Public Health, Shanxi Medical University, Taiyuan, Shanxi 030001, China

**Abstract: Objective** To explore the attitude of medical students to premarital sex and its association with social ecological risk factors, so as to provide scientific basis for sex education in schools and relevant departments. **Methods** From September to November 2021, an anonymous survey was conducted among 1 280 students from a medical college in Shanxi Province, including general demographic characteristics, socio-ecological risk factors, and attitudes toward premarital sexual behavior. **Results** There was 39.75 percent of the students who had a positive attitude toward premarital sex. After adjusting for general demographic characteristics, binary logistic regression analysis showed that in the household dimension, the approving rate about premarital sex of high-risk group ( $OR = 1.61$ , 95%  $CI: 1.01 - 2.54$ ) was 1.61 times higher than in the low-risk group. In the time dimension, the approving rate about premarital sex of medium-risk group ( $OR = 1.57$ , 95%  $CI: 1.14 - 2.17$ ) was 1.57 times more than the low-risk group, and compared with the low-risk group of the cultural dimension, the medium-risk group ( $OR = 1.96$ , 95%  $CI: 1.43 - 2.69$ ) and the high-risk group ( $OR = 4.75$ , 95%  $CI: 3.24 - 6.97$ ) were positively correlated with premarital sexual attitudes, that is, the higher the approval of premarital sex is, as the risk increased. The results of WQS model analysis showed that cultural dimension had the most influence on medical students' attitudes towards premarital sexual behavior, accounting for 45.40%, meantime, time dimension and family dimension accounted for 15.60% and 14.40%, respectively. **Conclusion** The positive attitude of medical students towards premarital sexual behavior is the result of the comprehensive effect of social and ecological risk factors. Besides the high-risk family factors and the medium-

基金项目: 国家自然科学基金项目(82073576); 中国青少年行为健康新型风险因素监测与队列研究(横向合作项目)

作者简介: 李晗(2000—), 女, 硕士在读, 研究方向: 生命早期环境因素暴露对儿童健康的影响

通信作者: 王莉, E-mail: wangli\_1@sxmu.edu.cn

risk time factors, the medium and high - risk cultural factors increase the approval of premarital sexual behavior of medical students. Then, the cultural factors have the most influences on the outcome.

**Keywords:** Socioecological model; Premarital sex; Sexual attitudes; Medical student

社会生态学风险因素是指个体所处的大环境中不同因素间相互作用进而对行为产生影响,社会生态风险因素相互作用可增加不良健康结局的发生风险<sup>[1]</sup>。社会生态学模型已被广泛应用于青少年心理健康服务<sup>[2]</sup>、疫苗使用<sup>[3]</sup>和自杀预防<sup>[4]</sup>等。因此,探索社会生态学风险因素与健康风险行为之间的关联,对促进青少年身心健康有重要作用<sup>[5]</sup>。性态度是个体对性行为所持有的一种基本心理倾向,正确的性态度有利于个体形成良好的性心理并引导其性行为<sup>[6]</sup>。性态度通常可影响当事人处理个人性方面的各种事务与问题,青少年对待性的态度是性健康的重要基础<sup>[7]</sup>。婚前性行为态度是个体对于婚前发生性行为的赞同或反对的心理状态和行为表现<sup>[8]</sup>。随着社会经济快速发展、青少年性成熟提前及结婚年龄推迟,我国未婚青少年的性行为逐年增加<sup>[9]</sup>。广州市大学生有过性行为经历者占比从 2016 年 15.40% 增长至 2019 年的 16.92%<sup>[10]</sup>。2019 年赵芮等人<sup>[11]</sup>关于中国 11 省市青少年性与生殖健康的调查中,青少年有性行为经历者占 17.71%,高于 2009 年上海市未婚青少年的 12.70%<sup>[12]</sup>。但由于缺少性相关知识的准备,青少年的婚前性行为对其健康产生了较大的负面影响,如性病艾滋病传播率高等问题<sup>[13-14]</sup>。因此,关注婚前性行为态度及可能的影响因素有助于促进青少年性与生殖健康。

目前,对大学生对待婚前性行为态度的研究主要集中在微系统,如家庭、学校、同伴的影响,缺乏对整体社会生态风险因素的综合分析<sup>[15-16]</sup>。本研究在了解医学生婚前性行为态度的基础上,进一步分析其与社会生态学风险因素的关联,并探讨各社会生态学风险维度对其影响程度,为学校和相关部門性教育工作提供科学依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采用方便抽样方法于 2021 年 9 月至 11 月对某医学院校大一到大四 1 280 名在校未婚大学生进行问卷调查。收回有效问卷 1 273 份,有效率 99.45%。其中男生 386 人(30.32%);女生 887 人(69.68%)。平均年龄  $19.80 \pm 2.34$  岁,大一 376 人(29.53%);大二 339 人(26.63%);大三 350 人(27.49%);大四 206 人(16.18%)。其余人口学特征参见表 1。本研究获得山西医科大学伦理委员会(2023006)批准,所有调查对象均签署知情同意书。

**1.2 内容** 调查内容包括人口学特征(性别、年级、

家庭居住地、家庭人口数、父亲/母亲文化程度、感知家庭经济条件、关系亲密的朋友个数、和家人居住情况等)、社会生态学风险因素暴露水平、婚前性行为态度。

**1.2.1 社会生态学风险因素** 采用由中国学者编制的《青少年社会生态学风险因素评定问卷》,该问卷在国内青少年中的应用效度、信度均已得到证实<sup>[5]</sup>。该问卷共 50 条项目,将社会生态学风险因素分为:个人、家庭、学校、社区、政策、文化和时间等 7 个维度。根据 Likert 5 级评分法,正项题型的选项依次记 1~5 分,反向题型记为 5~1 分。计算各维度总得分,并按照得分的  $P_{25}$  和  $P_{75}$  将风险分为三个等级:低风险( $\leq P_{25}$ )、中风险( $> P_{25}$  和  $\leq P_{75}$ )和高风险( $> P_{75}$ )<sup>[19]</sup>。总问卷的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.897<sup>[5]</sup>。本次研究中总问卷 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.921。

**1.2.2 婚前性行为态度** 研究问卷中相关问题:“我认为只要两情相悦是可以发生婚前性行为的”(选项:完全符合,基本符合,有点符合,基本不符,非常不符),根据高慕焯等人<sup>[19]</sup>关于态度测量的研究,本研究将完全符合、基本符合、有点符合归类为赞同,其余为反对。

**1.3 质量控制** 由调查员利用自习时间,在教室集中统一发放问卷,并讲解填写要求,强调信息保密原则。学生知情同意后当场匿名填写问卷。填写过程中,调查员随时解答调查对象疑问,问卷当场收回。

资料采用平行双录入,并进行逻辑检查,确保数据的准确性。

**1.4 统计分析** 采用 EpiData 3.1 平行双录入建立数据库,运用 SPSS 25.0 进行统计分析。连续变量采用均数  $\pm$  标准差描述,分类变量采用频数和百分比描述。单因素分析采用  $\chi^2$  检验。采用二元多因素 logistic 回归分析婚前性行为态度与社会风险因素程度之间的关联性,检验水准  $\alpha = 0.05$ 。使用加权分位数回归(Weighted Quantile Sum, WQS)模型估计社会风险因素各维度与结果之间关联的加权指数,反映其对婚前性行为赞同度的影响程度。WQS 是一种在环境暴露中常见的高维数据集的多元回归的统计模型,用于测试暴露于包含多个潜在相关变量的因素与结局之间的关联性,及各潜在变量对结局变量影响权重<sup>[20]</sup>。

## 2 结果

**2.1 不同人口学特征的医学生婚前性行为态度比较**

1 273 人中,对婚前性行为持赞同态度的人数为 506 人,占 39.74%。不同性别、年级、家庭居住地、是否是独生子女、关系密切的朋友个数以及日常生活母亲是否缺失、是否与兄弟姐妹居住、是否与其他人(包括姑

姑、叔叔或保姆等)居住的大学生之间,婚前性行为态度总体分布不同,差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 不同人口学特征的医学生婚前性行为态度的比较[n(%)]

Table 1 A Comparison of attitudes towards premarital sex among medical students with different demographic characteristics[n(%)]

变量	总数	婚前性行为态度		$\chi^2$ 值	P 值
		反对	赞同		
性别				39.70	<0.01
男	386(30.32)	182(47.15)	204(52.85)		
女	887(69.68)	585(65.95)	302(34.05)		
年级 <sup>a</sup>				40.23	<0.01
大一	376(29.58)	270(71.81)	106(28.19)		
大二	339(26.67)	207(61.0)	132(38.94)		
大三	350(27.54)	192(54.86)	158(45.14)		
大四	206(16.21)	97(47.09)	109(52.91)		
家庭人口数				2.59	0.27
≤3	347(27.61)	198(57.06)	149(42.94)		
4~5	78(62.37)	48(61.99)	298(38.01)		
≥6	126(10.02)	74(58.73)	52(41.27)		
家庭居住地				6.97	0.03
农村	541(43.11)	347(64.14)	194(35.86)		
乡镇	224(17.85)	133(59.38)	91(40.62)		
城市	490(39.04)	275(56.12)	21(43.88)		
独生子女				4.07	0.04
是	339(26.95)	189(55.75)	150(44.25)		
否	919(73.05)	570(62.02)	34(37.98)		
父亲的文化程度				2.85	0.42
小学毕业及以下	219(17.24)	14(64.84)	77(35.16)		
初中	51(40.16)	307(60.20)	203(39.80)		
高中或中专	277(21.81)	16(58.12)	116(41.88)		
大专或大专以上	264(20.79)	154(58.33)	110(41.67)		
母亲文化程度				3.54	0.32
小学毕业及以下	266(20.98)	16(63.53)	97(36.47)		
初中	494(38.96)	30(61.13)	192(38.87)		
高中或中专	269(21.21)	160(59.48)	109(40.52)		
大专或大专以上	239(18.85)	133(55.65)	106(44.35)		
家庭经济条件				1.60	0.45
差	385(30.32)	236(61.30)	149(38.70)		
中等	791(62.28)	47(60.43)	313(39.57)		
好	94(7.40)	51(54.26)	43(45.74)		
朋友个数				7.29	0.03
≤2 个	356(28.01)	197(55.34)	159(44.66)		
3~5 个	678(53.34)	431(63.57)	247(36.43)		
≥6 个	237(18.65)	137(57.81)	10(42.19)		
日常生活父亲缺失				1.92	0.17
是	118(9.28)	64(54.24)	5(45.76)		
否	1 153(90.72)	70(60.80)	45(39.20)		
日常生活母亲缺失				6.18	0.01
是	77(6.06)	36(46.75)	41(53.25)		
否	1 194(93.94)	729(61.06)	465(38.94)		
和兄弟姐妹居住				10.03	<0.01
是	749(58.93)	478(63.82)	27(36.18)		
否	522(41.07)	287(54.91)	235(45.09)		
和其他人居住				7.03	0.01
是	46(3.63)	19(41.30)	27(58.70)		
否	1 222(96.37)	743(60.80)	479(39.20)		

注:a 存在缺失值。

2.2 风险因素不同程度之间医学生婚前性行为态度比较 社会生态学风险各维度不同风险程度之间,婚

前性行为态度总体分布不同,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。结果见表 2。

表 2 社会生态学风险因素中医学生婚前性行为态度的比较[*n*(%) ]

Table 2 Comparison of attitudes towards premarital sexual behavior among traditional Chinese medicine students based on social ecological risk factors[*n*(%) ]

维度分组	总数	婚前性行为态度		$\chi^2$ 值	P 值
		反对	赞同		
个人维度				11.13	<0.01
低风险	329(25.89)	206(62.61)	123(37.39)		
中风险	700(55.07)	437(62.43)	263(37.57)		
高风险	242(19.04)	123(50.83)	119(49.17)		
家庭维度				33.61	<0.01
低风险	337(26.49)	234(69.44)	103(30.56)		
中风险	675(53.07)	412(61.04)	263(38.96)		
高风险	260(20.44)	120(46.15)	140(53.85)		
学校维度				32.44	<0.01
低风险	325(25.55)	220(67.69)	105(32.31)		
中风险	645(50.71)	405(62.79)	240(37.21)		
高风险	302(23.74)	141(46.69)	161(53.31)		
社区维度				40.09	<0.01
低风险	375(29.48)	261(69.60)	114(30.40)		
中风险	598(47.01)	368(61.54)	230(38.46)		
高风险	299(23.51)	137(45.82)	162(54.18)		
政策维度				21.65	<0.01
低风险	345(27.12)	233(67.54)	112(32.46)		
中风险	653(51.34)	399(61.10)	254(38.90)		
高风险	274(21.54)	135(49.27)	139(50.73)		
时间维度				28.71	<0.01
低风险	699(54.91)	466(66.67)	233(33.33)		
中风险	270(21.21)	150(55.56)	120(44.44)		
高风险	304(23.88)	151(49.67)	153(50.33)		
文化维度				84.30	<0.01
低风险	43(33.86)	310(71.93)	121(28.07)		
中风险	564(44.30)	352(62.41)	212(37.59)		
高风险	278(21.84)	105(37.77)	173(62.23)		

2.3 医学生婚前性行为态度与社会生态学风险因素关联性以医学生对待婚前性行为的态度为因变量,单因素分析中有统计学意义的一般人口学特征为协变量,以社会生态学风险因素七个维度为自变量(低风险组为参照),进行二元多因素 logistic 回归分析。结果显示在家庭维度中,高风险组( $OR = 1.61, 95\% CI: 1.02 \sim 2.54$ )学生对婚前性行为赞同度是低风险组学生的 1.61 倍。在时间维度中,中风险组( $OR = 1.57, 95\% CI: 1.14 \sim 2.17$ )学生对婚前性行为赞同度是低风险组学生的 1.57 倍;相对于文化维度低风险组,文化风险的中风险组( $OR = 1.96, 95\% CI: 1.43 \sim 2.69$ )、高风险组( $OR = 4.75, 95\% CI: 3.24 \sim 6.97$ )均与婚前性行为态度呈正相关,即随着文化维度风险的增加,医学生对婚前性行为的赞同度增加。见表 4。

2.4 社会生态学风险因素各维度对医学生婚前性行为态度的影响权重 以医学生对待婚前性行为态度为因变量,单因素分析中有统计学意义的一般人口学特征为协变量,将个人维度(x1)、家庭维度(x2)、学校维度(x3)、社区维度(x4)、政策维度(x5)、时间维

表 3 参与回归分析变量及赋值

Table 3 The variables of regression analysis and assignments

变量	赋值
年级	1 = 大一, 2 = 大二, 3 = 大三, 4 = 大四
性别	1 = 男, 2 = 女
是否为独生子女	1 = 是, 2 = 否
家庭居住地	1 = 农村, 2 = 乡镇, 3 = 城市
关系密切的朋友数	1 = $\leq 2$ 个, 2 = 3 - 5 个, 3 = $\geq 6$ 个
日常生活母亲缺失	1 = 是, 2 = 否
和兄弟姐妹/其他人居住	1 = 是, 2 = 否
个人/家庭/学校//社区/政策/时间/文化维度	1 = 低风险组, 2 = 中风险组, 3 = 高风险组
对待婚前性行为的态度	0 = 反对, 1 = 赞同

度(x6)、文化维度(x7)作为自变量纳入 WQS 模型估计对医学生婚前性行为态度影响程度。结果显示文化维度对结局影响最大,占 45.40%,时间维度和家庭维度分别占 15.60% 和 14.40%。

### 3 讨论

Bronfenbrenner<sup>[21]</sup>最早从社会生态学角度提出了生态系统理论,是发展心理学的重要理论之一。许有

表 4 医学生婚前性行为态度与社会生态学风险因素关联性的 logistic 回归

Table 4 Logistic regression of the association between premarital sexual attitudes and socioecological risk factors in medical students

变量	比较组	$\beta$	Wald $\chi^2$	P	OR(95% CI)
个人维度	中风险	-0.33	3.47	0.06	0.72(0.50 ~ 1.02)
	高风险	-0.16	0.45	0.50	0.85(0.53 ~ 1.37)
家庭维度	中风险	0.33	3.36	0.07	1.39(0.98 ~ 1.97)
	高风险	0.48	4.13	0.04	1.61(1.02 ~ 2.54)
学校维度	中风险	-0.11	0.31	0.58	0.90(0.61 ~ 1.32)
	高风险	0.14	0.31	0.58	1.15(0.70 ~ 1.90)
社区维度	中风险	-0.09	0.24	0.63	0.92(0.65 ~ 1.29)
	高风险	0.25	1.43	0.23	1.28(0.85 ~ 1.93)
政策维度	中风险	0.14	0.64	0.42	1.15(0.82 ~ 1.62)
	高风险	0.23	1.09	0.30	1.26(0.82 ~ 1.93)
时间维度	中风险	0.45	7.51	0.01	1.57(1.14 ~ 2.17)
	高风险	0.19	1.39	0.24	1.21(0.88 ~ 1.67)
文化维度	中风险	0.68	17.58	<0.01	1.96(1.43 ~ 2.69)
	高风险	1.56	63.47	<0.01	4.75(3.24 ~ 6.97)

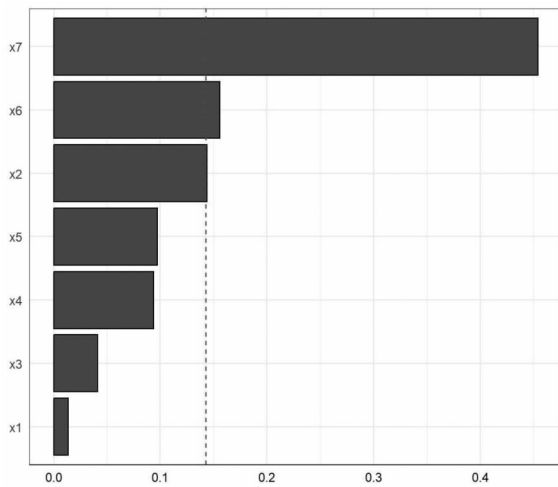


图 1 WQS 模型中社会生态学风险因素各维度所占权重

Fig. 1 The weight of each dimension of socio-ecological risk factor in WQS model

云等<sup>[22]</sup>指出,从生态系统等理论框架可知青少年的成长环境是多层次多维度,各维度如个人内部、社会和物理环境构建等都会对行为有多重影响<sup>[23-24]</sup>。本次研究中,39.74%的医学生对婚前性行为持赞同态度,略高于鲁心怡等人<sup>[25]</sup>的研究结果(31.65%)。

研究结果显示文化维度中、高风险暴露组学生对婚前性行为赞同度均高于低风险暴露组,且对医学生婚前性行为态度影响权重最大。本研究的文化暴露途径主要包括看直播或抖音、手机聊天等。随着互联网及媒体的发展,追求自我个性、婚恋自主等思想显著冲击着传统文化价值观,互联网平台、媒体方便了各种文化、信息交流的同时,其负面影响也日益显现<sup>[26]</sup>。媒体途径传播的信息良莠不齐,优劣难辨,可能对青少年的性行为态度形成不良的引导。有研究提示社交媒体的使用会增加青少年发生性行为的风

险<sup>[27]</sup>,互联网频繁使用的年轻人对婚前性行为的接受度越高<sup>[28]</sup>。大众媒体和流行文化会助长年轻人不健康性态度和不负责的性行为<sup>[29]</sup>。在生命历程中,青少年时期是接触社会决定因素的变化和多样性最大的时期,其中媒体是主要影响因素之一<sup>[30]</sup>。因此,媒体应加强优秀文化的传播,营造健康网络环境,为引导青少年树立健康的性态度发挥重要作用。

除文化维度外,家庭和时间维度对医学生婚前性行为态度也有一定影响,但其影响权重明显低于文化维度。这可能是随着年龄的增加原生家庭对青少年的影响逐渐减少,而家庭之外的社会因素影响增加。本次研究的家庭维度包括家庭成员关系、父母尊重与否、与父母交流频率。时间维度由个体和生活环境(如家庭结构的变化)在生命过程中的一致性 or 变化性生活事件组成<sup>[31]</sup>,如父母离异。有研究表明,家庭功能不全与青少年不安全的性行为呈正相关<sup>[32]</sup>,而父母与子女在性相关问题上的谈论越多,会使孩子在性问题的处理上表现得更加坚定和明智<sup>[25]</sup>;何迎娇<sup>[33]</sup>等人的研究提示父母离异会减低对子女的日常生活的关注度,影响其性知识知晓度,故性观念开放。

综上所述,医学生较积极的婚前性行为态度,是社会生态风险因素综合作用结果,其中微系统中的家庭维度、宏系统中的文化和时间维度处于高风险暴露时,医学生对婚前性行为赞同度增加,尤其是文化维度对婚前性行为态度影响程度最大。研究中所使用的评定问卷虽在制订时针对的是中学生,但其中的风险因素可用于大学生,且本次研究对该问卷进行信效度分析,Cronbach  $\alpha$  系数为 0.921,提示所采用调查问卷可靠。调查对象来自某一所医学院校,因此在结果推广时要注意研究对象的局限性;此外,本次调查采用的自填调查问卷的形式,可能存在报告和回忆偏

移;本研究调查侧重点在于医学生的婚前性行为态度,未对婚前性行为进行调查,之后的研究有待进一步完善。

**利益冲突声明** 本研究不存在任何利益冲突

## 参考文献

- [1] Harper CR, Steiner RJ, Brookmeyer KA. Using the Social - Ecological model to improve access to care for adolescents and young adults [ J ]. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 2018, 62(6): 641 - 642.
- [2] Bernard DL. Toward a socioecological model of training and mentoring to reduce disparities in mental health service use among black youths [ J ]. *American Journal of Public Health*, 2023, 113 (S2): S133 - S135.
- [3] Swearer SM, Hymel S. Understanding the psychology of bullying: Moving toward a social - ecological diathesis - stress model [ J ]. *The American Psychologist*, 2015, 70(4): 344 - 353.
- [4] Kalmbach DA, Schneider LD, Cheung J, et al. Genetic basis of chronotype in humans: Insights from three landmark GWAS [ J ]. *Sleep*, 40(2): zsw048.
- [5] 张一. 社会生态学风险因素与多基因风险评分的交互作用对青少年健康危害行为聚集的影响 [ D ]. 合肥:安徽医科大学, 2022.  
Zhang Y. The effect of interaction between social ecological risk factors and polygenic risk score on clustering of health risk behaviors in adolescents [ D ]. Hefei: Anhui Medical University, 2022. (In Chinese)
- [6] 刘明矾,江莹,熊艳,等. 保守性态度女大学生的内隐性态度及其重建干预 [ J ]. *心理学探新*, 2016, 36(2): 182 - 185.  
Liu MF, Jiang Y, Xiong Y, et al. Influence of sexual attitude Reconstruction on negative implicit sexual attitude of conservative college women [ J ]. *Psychological Exploration*, 2016, 36(2): 182 - 185. (In Chinese)
- [7] 肖年,顾华妍,何丹,等. 重庆市 15 ~ 24 岁未婚青少年性行为现状及其影响因素 [ J ]. *中国艾滋病性病*, 2022, 28(8): 905 - 909.  
Xiao N, Gu HY, He D, et al. Sexual behavior and the influential factors among unmarried adolescents aged 15 - 24 in Chongqing [ J ]. *Chinese Journal of AIDS & STD*, 2022, 28(8): 905 - 909. (In Chinese)
- [8] 王东. 大学生性心理发展状况与婚前性行为态度的调查研究 [ D ]. 长春:吉林大学, 2008.  
Wang D. A survey of the Sexual - psychological development and attitude to pre - marriage sex of college students [ D ]. Changchun: Jilin University, 2008. (In Chinese)
- [9] Zou ZY, Dong YH, Song Y, et al. Strengthening sexual and reproductive health education for children and adolescents in China [ J ]. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 2023, 7(9): 603 - 605.
- [10] 罗健斌,杨燕君. 广州高年级大学生艾滋病知识知晓与性行为趋势 [ J ]. *中国公共卫生*, 2019, 35(5): 598 - 602.  
Luo JB, Yang YJ. Change trends in AIDS - related knowledge and sexual behaviors among senior university students in Guangzhou city [ J ]. *Chinese Journal of Public Health*, 2019, 35(5): 598 - 602. (In Chinese)
- [11] 赵芮,张磊,富晓星,等. 中国 11 省市青少年性与生殖健康知识、态度及行为调查 [ J ]. *中国公共卫生*, 2019, 35(10): 1330 - 1338.
- [12] Zhao R, Zhang L, Fu XX, et al. Sexual and reproductive health related knowledge, attitude and behavior among senior high school and college students in 11 provinces and municipalities of China [ J ]. *Chinese Journal of Public Health*, 2019, 35(10): 1330 - 1338. (In Chinese)
- [12] 陈晓,楼超华,涂晓雯,等. 家庭因素对青少年婚前性行为及危险性行为的影响 [ J ]. *中国计划生育学杂志*, 2009, 17(3): 153 - 157.  
Chen X, Lou CH, Tu XW, et al. Influences of family factors on adolescent premarital sexual behavior and risky sexual behavior [ J ]. *Chinese Journal of Family Planning*, 2009, 17(3): 153 - 157. (In Chinese)
- [13] Nagata JM, Sajjad OM, Dhama S, et al. Progress and challenges of HIV and other STIs in adolescents and young adults [ J ]. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 2022, 6(11): 748 - 749.
- [14] Zhang J, Ma B, Han X, et al. Global, regional, and national burdens of HIV and other sexually transmitted infections in adolescents and young adults aged 10 - 24 years from 1990 to 2019: a trend analysis based on the Global Burden of Disease Study 2019 [ J ]. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 2022, 6(11): 763 - 776.
- [15] 李卉,费丽萍,刘娅,等. 四川省某医学院校低年级大学生性态度与性行为影响因素分析 [ J ]. *预防医学情报杂志*, 2022, 38(5): 670 - 676.  
Li H, Fei LP, Liu Y, et al. Influencing factors of sexual attitudes and behaviors among Junior college students in a medical college in Sichuan Province [ J ]. *Journal of Preventive Medicine Information*, 2022, 38(5): 670 - 676. (In Chinese)
- [16] 袁梦琴,王艳清,鲜舒,等. 武汉市某高校大学生性教育、性行为现状 [ J ]. *实用预防医学*, 2021, 28(4): 422 - 425.  
Yuan MQ, Wang YQ, Xian S, et al. Current status of sex education and sexual behavior among students from a college in Wuhan City [ J ]. *Practical Preventive Medicine*, 2021, 28(4): 422 - 425. (In Chinese)
- [17] 李董平,周月月,赵力燕,等. 累积生态风险与青少年网络成瘾: 心理需要满足和积极结果预期的中介作用 [ J ]. *心理学报*, 2016, 48(12): 1519 - 1537.  
Li DP, Zhou YY, Zhao LY, et al. Cumulative ecological risk and adolescent Internet addiction: The mediating role of basic psychological need satisfaction and positive outcome expectancy [ J ]. *Acta Psychologica Sinica*, 2016, 48(12): 1519 - 1537. (In Chinese)
- [18] Gerard JM, Buehler C. Cumulative environmental risk and youth maladjustment: the role of youth attributes [ J ]. *Child Development*, 2004, 75(6): 1832 - 1849.
- [19] 高慕焯. 表达方式、卷入度对态度测量影响的实验研究 [ D ]. 苏州:苏州大学, 2018.  
Gao MY. An experimental study of the influence of expression and involvement on attitude measurement [ D ]. Suzhou: Soochow University, 2018. (In Chinese)
- [20] Oluyemi K, Reichtman E, Invernizzi A, et al. Sex - specific associations between co - exposure to multiple metals and externalizing symptoms in adolescence and young adulthood [ J ]. *Environmental Research*, 2024, 250: 118443.
- [21] Bronfenbrenner U. The ecology of human development experiments by nature and Design [ M ]. Cambridge: Harvard University Press, 1979.
- [22] 许有云. 个体特质与环境因素的交互作用影响青少年内化问题行为的机制 [ D ]. 南京:东南大学, 2018.

- Xu YY. Interaction effects of individual traits and environmental factors on internalization problems [D]. Nanjing: Southeast University, 2018. (In Chinese)
- [23] 赵腾. 中小学生学习健康危险行为的现状及相关因素研究[D]. 上海:上海师范大学, 2015.
- Zhao T. Analysis of current situation and related factors of health risk behaviors of primary and secondary school students [D]. Shanghai: Shanghai Normal University, 2015. (In Chinese)
- [24] Sameroff A. Transactional models in early social relations [J]. *Human Development*, 1975, 18(1-2): 65-79.
- [25] 鲁心怡, 朱苗苗, 李杰, 等. 家庭教育对大学生婚前性行为的影响分析[J]. *疾病预防控制通报*, 2022, 37(5): 88-91.
- Lu XY, Zhu MM, Li J, et al. Analysis of the impact of family sex education on premarital sexual behavior among college students [J]. *Endemic Diseases Bulletin: China*, 2022, 37(5): 88-91. (In Chinese)
- [26] 王睿捷, 祝玮, 周士哲, 等. 当代东北大学生婚前性行为态度及影响因素[J]. *中国初级卫生保健*, 2019, 33(12): 108-110.
- Wang RJ, Zhu W, Zhou SZ, et al. Attitudes and influencing factors of premarital sexual behavior of contemporary northeastern college students [J]. *Chinese Primary Health Care*, 2019, 33(12): 108-110. (In Chinese)
- [27] Gewirtz O' Brien J, McPherson L, Miller K, et al. Adolescent health: Media use [J]. *FP Essentials*, 2021, 507: 33-38.
- [28] Lyu Z, Chai X. Media influence on intergenerational attitudes toward non-conventional sexual behaviors in contemporary China; evidence from Chinese general social survey [J]. *International Journal of Sexual Health*, 2024, 36(1): 77-99.
- [29] Omorodion FI, Jangu NW, Kerr JC, et al. The influence of mass media and pop-culture on young heterosexual African, Caribbean, and black Canadian (ACB) men in Windsor, Ontario [J]. *European Journal of Humanities and Social Sciences*, 2021, 1(4): 59-64.
- [30] Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing [J]. *The Lancet*, 2016, 387(10036): 2423-2478.
- [31] 陈国权, 向妹婷. 基于时间维度的组织学习理论——组织从当前现状中学习的模型[J]. *技术经济*, 2016, 35(10): 15-25.
- Chen GQ, Xiang ST. Organizational learning theory based on time dimension: a model of organizational learning from current situation [J]. *Technology Economics*, 2016, 35(10): 15-25. (In Chinese)
- [32] Zou SY, Cao WZ, Jia YW, et al. Sexual and reproductive health and attitudes towards sex of young adults in China [J]. *BMJ Sexual & Reproductive Health*, 2022, 48(e1): e13-e21.
- [33] 何迎娇. 山西省某高校大学生生性知识、性观念、性行为为现状调查及影响因素分析[D]. 太原:山西医科大学, 2019.
- He YJ. Sexual knowledge, sexual concept and sexual behaviors of college students in a university in Shanxi Province status survey and analysis of influencing factors [D]. Taiyuan: Shanxi Medical University, 2019. (In Chinese)

收稿日期: 2024-05-20

## (上接第 3337 页)

- Chen SL, Zheng QQ, Pan JN, et al. Preliminary development of coping style scale for middle school students [J]. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 2000, 8(4): 211-214, 237. (In Chinese)
- [13] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. *Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire* [J]. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*, 1999, 282(18): 1737-1744.
- [14] 温忠麟, 方杰, 谢晋艳, 等. 国内中介效应的的方法学研究[J]. *心理科学进展*, 2022, 30(8): 1692-1702.
- Wen ZL, Fang J, Xie JY, et al. Methodological research on mediation effects in China's mainland [J]. *Advances in Psychological Science*, 2022, 30(8): 1692-1702. (In Chinese)
- [15] 丁淑艳, 诸雅芳, 宋启璇, 等. 上海市青浦区中学生心理状况及家庭环境影响因素调查[J]. *健康教育与健康促进*, 2024, 19(2): 143-146.
- Ding SY, Zhu YF, Song QX, et al. Analysis of psychological status among middle school students in Qingpu district of Shanghai and the influencing factors of family environment [J]. *Health Education and Health Promotion*, 2024, 19(2): 143-146. (In Chinese)
- [16] Wang WW, Zhang HP. Depression transmission from parents to their adult children in China: the mediating role of family violence [J]. *Journal of Interpersonal Violence*, 2023, 38(9/10): 6435-6453.
- [17] Barnhart S, Garcia AR, Karcher NR. Adolescent mental health and family economic hardships: the roles of adverse childhood experiences and family conflict [J]. *Journal of Youth and Adolescence*, 2022, 51(12): 2294-2311.
- [18] 石伟. 家庭社会经济地位与青少年父母消极教养的关系及其对策研究[D]. 武汉:华中师范大学, 2021.
- Shi W. The relationship between family socio-economic status and negative parenting of adolescent parents [D]. Wuhan: Huazhong Normal University, 2021. (In Chinese)
- [19] Nduwimana E, Mukunzi S, Ng LC, et al. Mental health of children living in foster families in rural Rwanda: the role of HIV and the family environment [J]. *AIDS and Behavior*, 2017, 21(6): 1518-1529.
- [20] Lazarus RS, Folkman SS. *Stress, appraisal, and coping* [M]. New York: Springer Publishing Company, 1984.
- [21] Pelekanakis A, Doré I, Sylvestre MP, et al. Mediation by coping style in the association between stressful life events and depressive symptoms in young adults [J]. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2022, 57(12): 2401-2409.
- [22] Forster M, Grigsby T, Rogers C, et al. Perceived discrimination, coping styles, and internalizing symptoms among a community sample of Hispanic and Somali adolescents [J]. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 2022, 70(3): 488-495.
- [23] Rodriguez EM, Donenberg GR, Emerson E, et al. Family environment, coping, and mental health in adolescents attending therapeutic day schools [J]. *Journal of Adolescence*, 2014, 37(7): 1133-1142.

收稿日期: 2024-05-09