

· 论著 · 一次研究 ·

# 武汉市在校女大学生生理卫生认知与行为状况调查



张 艳，周胜兰，严 志，王 涛，杜甜甜，陈小颖，陈梦琦，肖琛嫦

武汉城市学院医学部（武汉 430000）

**【摘要】目的** 调查武汉高校女大学生生理卫生认知与行为状况，探索提升女大学生生理卫生健康教育的方法。**方法** 采用自制问卷对武汉 10 所高校在校女大学生进行调查，并对新、老生在生理卫生健康现状、生理卫生健康认知状况、性观念、性行为、知识需求五个方面的差异进行比较。**结果** 共回收有效问卷 3 076 份，其中大一新生 1 256 人 (40.83%)，大二及以上老生 1 820 人 (59.17%)。调查显示老生在小便后每次都擦拭 (81.76% vs. 39.17%， $P < 0.001$ )、内裤单独清洗 (97.58% vs. 49.36%， $P < 0.001$ )、生理卫生健康认知得分 ( $23.07 \pm 6.46$  vs.  $20.28 \pm 6.22$ ， $P < 0.001$ ) 和接受正规的性知识教育 (36.04% vs. 30.57%， $P=0.002$ ) 方面均优于新生，在性观念上新老生无显著差异，两者均认同应开展生理卫生健康教育。**结论** 新生和老生在生理卫生健康方面的行为习惯、认知和观念均较差，高校和社会应加强女大学生的生理卫生健康知识教育，促进其身心健康发展。

**【关键词】** 女大学生；生理卫生健康；认知；行为；需求

Investigation of physiological hygiene cognition and behavior status of female college students in Wuhan

Yan ZHANG, Sheng-Lan ZHOU, Zhi YAN, Tao WANG, Tian-Tian DU, Xiao-Ying CHEN, Meng-Qi CHEN, Chen-Chang XIAO

School of Medicine, Wuhan City College, Wuhan 430000, China

Corresponding author: Chen-Chang XIAO, Email: cherry\_xcc@hotmail.com

**【Abstract】Objective** To explore and improve the physiological and health education practices of female college students in Wuhan by investigating their physiological and health cognition and behavior. **Method** A self-designed questionnaire was administered in 10 colleges and universities in Wuhan to investigate the physiological hygiene and health status, the cognition about physiological health, sexual concept, sexual behavior, and knowledge needs of female college students and to compare the differences between new and old students in these five aspects. **Result** A total of 3,076 effective questionnaires were collected, including 1,256 freshmen (40.83%) and 1,820 senior students (59.17%). The survey showed that senior college students did better than freshmen in terms of wiping each time after urination (81.76% vs. 39.17%,  $P < 0.001$ ), washing their underwear separately (97.58% vs. 49.36%,  $P < 0.001$ ), physiological and health cognition score ( $23.07 \pm 6.46$  vs.  $20.28 \pm 6.22$ ,  $P < 0.001$ ), and receiving formal sex education (36.04%

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202204012

基金项目：武汉城市学院科研课题项目（2019CYYBKY007）

通信作者：肖琛嫦，博士，副教授，Email: cherry\_xcc@hotmail.com

vs. 30.57%,  $P=0.002$ ). There was no significant difference in sexual concept. Both of them agreed that they had a need for physiological and health education. Conclusion Freshmen and senior college students have poor behavior habits, cognition and concepts of physiological and hygiene health. It is necessary for universities and society to strengthen the physiological and health knowledge education of female college students in order to promote their physical and mental health development.

**【Keywords】** Female college students; Physiological hygiene and health; Cognition; Behavior; Demand

生理卫生健康是女性健康不可忽视的重要方面，女大学生正处于性生理成熟但性心理尚待成熟的阶段，其生理卫生健康值得关注<sup>[1-2]</sup>。对南京、上海等地女大学生生理卫生健康状况及知识调查显示，在校女大学生对生理卫生健康认知普遍较差，缺乏对正常生理现象的准备，易受情绪影响而发生性行为<sup>[3-5]</sup>。另有研究显示，在校女大学生首次性行为多是无计划的，而女性因特殊的生理结构等原因，容易发生意外妊娠或感染性病等不良后果<sup>[6-8]</sup>。女性的阴道口、尿道口、肛门彼此相邻，是月经排出、性交及各种宫腔操作的必经之道，极易引发感染，而生殖道的健康与个人的生活、卫生习惯密切相关<sup>[9-10]</sup>。武汉高校众多，女大学生人数位居国内城市前列，因此，本研究通过调查武汉高校女大学生的生理卫生健康知识、态度、相关生活习惯，了解该群体生理卫生健康状况，为提高女大学生群体的生殖健康水平提供科学依据<sup>[11]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

2019年9月—10月，采取方便抽样的方式选取武汉市10所综合性大学（武汉大学、华中科技大学、华中师范大学、中国地质大学、武汉科技大学、武汉理工大学、武汉工程大学、文华学院、武汉城市学院、武汉外语外事职业学院）开展调查，分别在各高校人口密集处随机选取全日制本科、专科在校女大学生作为调查对象。本研究已通过武汉城市学院伦理委员会批准（批准号：201910），并获得被调查人员知情同意。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 问卷设计

为调查武汉高校女大学生的生理卫生健康状况，探索提升女大学生生理卫生健康教育的方法，

本研究针对女大学生生理卫生健康现状、生理卫生健康认知状况、性观念、性行为、知识需求五个方面，根据被调查人群的实际情况设计调查问卷的初稿，通过研讨会、预调查等方式，反复修订调查问卷，保证问卷的可行性<sup>[12]</sup>。其中，女大学生的生理卫生健康现状调查主要包括小便后是否每次都擦拭、是否单独使用清洗用具、内裤是否单独清洗、擦拭肛门的方向、卫生巾使用时长、清洗外阴是否使用洗液、所穿内裤是否纯棉、是否有过手淫、是否做过妇科相关检查、经期是否规律、是否痛经等11个问题。生理卫生健康认知状况主要是对生理卫生健康专业知识掌握情况进行评估，包括受孕时间、人流时间、人流危害、妇科炎症、避孕方法、生殖器官、卵子来源、排卵期等8个常识性问题，评分标准为“非常了解”5分、“比较了解”4分、“一般了解”3分、“不太了解”2分、“完全不了解”1分，总分为8~40分。性观念主要从性关系前是否应该采取避孕措施、对未婚同居的看法和对未婚先孕的看法等方面进行调查，性行为主要通过询问是否有过性行为来进行调查。知识需求主要涉及是否接受过正规的性知识教育、平时是否注重自身健康、是否有必要进行妇科检查、是否有必要开展生理卫生健康教育四个方面。

正式调查前选取40名女大学生，采取编号对应法进行纸质问卷调查，2周后再次对这批女大学生进行调查，重测信度检测结果为0.87。1位微生物学和2名妇产科学方面的专家对生理卫生健康现状（11条）和生理卫生健康认知状况（8条）进行了讨论与修订。问卷效度值分别为0.91、0.96，3名专家一致认为本次调查问卷效度较好，符合要求。

#### 1.2.2 资料收集

调查问卷分为纸质问卷和网络问卷，由调查

员在 10 所高校人群密集处现场发放并回收纸质问卷，或由研究对象用手机现场扫二维码填写问卷。纸质问卷填写前询问是否曾经填写，填写完后及时检查问卷的填写情况，发现漏选或字迹不清时及时补填、核对，并叮嘱不要填写网络问卷；网络问卷设置一个 IP 地址只能填写一份问卷。纸质问卷和网络问卷内容一致，均设有匿名调查与知情同意的提示语，以保证结果的真实性。

### 1.3 统计学分析

采用 Microsoft Excel 2016 软件进行数据的录入并完成逻辑查错，运用 SPSS 22 统计软件进行数据的整理分析，其中计量资料采用 *t* 检验和 Logistic 回归分析、计数资料采用卡方检验，以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

共发放问卷 3 180 份，回收有效问卷 3 076 份，有效率为 96.73%。调查对象年龄范围为 17~23 岁，其中大一新生 1 256 人（40.83%），平均年龄  $(17.92 \pm 0.628)$  岁，农村户籍占比 67.52%；大二及以上老生 1 820 人（59.17%），平均年龄  $(19.23 \pm 0.947)$  岁，农村户籍占比 65.71%。

### 2.2 生理卫生健康现状

老生在小便后每次都擦拭（81.76%）、内裤单独清洗（97.58%）方面较新生做得好；新

生使用纯棉内裤的比例较老生高（60.51% vs. 52.75%）。此外，本次调查还发现老生中有过手淫（10.55%）、做过妇科相关检查（21.10%）、经期规律（57.36%）的比例均较新生高。但在单独使用清洗用具、卫生巾使用少于 4 小时等生活常识方面，新、老生相比差异无统计学意义（表 1）。

### 2.3 生理卫生健康认知状况

生理卫生健康认知状况的平均得分为  $(21.93 \pm 6.51)$  分，女大学生对生理卫生健康知识的了解程度均较差，大多集中在“一般了解”或“不太了解”。其中新生平均得分  $(20.28 \pm 6.22)$  分，老生平均得分  $(23.07 \pm 6.46)$  分，老生对生理卫生健康认知的程度较新生要好 ( $P < 0.001$ )。年龄和生理卫生健康常识得分之间呈正相关关系 ( $r=0.168$ ,  $P < 0.05$ )，即随着年龄的增长，女大学生生理卫生健康常识得分逐渐增高。

### 2.4 性观念与性行为

如表 2 所示，大多数学生（91.81%）认为应在发生性关系前采取避孕措施，新、老生间差异无统计学意义 ( $P=0.145$ )。47.85% 的学生能接受未婚同居，老生所占比例较新生高（52.97% vs. 40.45%， $P < 0.001$ ）；少数学生（16.64%）能接受未婚先孕，老生接受程度高于新生（18.46% vs. 14.01%， $P=0.001$ ）。性行为方面，12.61%（388/3 076）的学生有过性行为，老生所占比例高于新生（16.48% vs. 7.01%， $P < 0.001$ ）。

表1 女大学生生理卫生健康现状分析

Table 1. Analysis of the status quo of physiological hygiene and health knowledge of female college students

条目	新生	老生	总计	$\chi^2$ 值	P 值
小便后每次都擦拭	39.17% (492/1 256)	81.76% (1 488/1 820)	64.37% (1 980/3 076)	587.639	<0.001
单独使用清洗用具	25.24% (317/1 256)	25.88% (471/1 820)	25.62% (788/3 076)	0.160	0.689
内裤单独清洗	49.36% (620/1 256)	97.58% (1 776/1 820)	77.89% (2 396/3 076)	1 003.447	<0.001
从前往后擦拭肛门	51.51% (647/1 256)	49.07% (893/1 820)	50.07% (1 540/3 076)	1.780	0.182
卫生巾使用少于 4 h	45.86% (576/1 256)	47.03% (856/1 820)	46.55% (1 432/3 076)	0.411	0.521
用清水清洗外阴	72.29% (908/1 256)	73.63% (1 340/1 820)	73.08% (2 248/3 076)	0.672	0.412
使用纯棉内裤	60.51% (760/1 256)	52.75% (960/1 820)	55.92% (1 720/3 076)	18.165	<0.001
有过手淫	6.37% (80/1 256)	10.55% (192/1 820)	8.84% (272/3 076)	16.109	<0.001
做过妇科相关检查	13.69% (172/1 256)	21.10% (384/1 820)	18.08% (556/3 076)	27.516	<0.001
经期规律	52.55% (660/1 256)	57.36% (1 044/1 820)	55.40% (1 704/3 076)	6.973	0.008
痛经	61.46% (772/1 256)	62.20% (1 132/1 820)	61.90% (1 904/3 076)	0.169	0.681

表2 女大学生性观念分析

Table 2. Analysis of the sexual concepts of female college students

条目	新生	老生	总计	$\chi^2$ 值	P值
认为性关系前应采取避孕措施	92.68% (1 164/1 256)	91.21% (1 660/1 820)	91.81% (2 824/3 076)	2.125	0.145
接受未婚同居	40.45% (508/1 256)	52.97% (964/1 820)	47.85% (1 472/3 076)	46.690	<0.001
接受未婚先孕	14.01% (176/1 256)	18.46% (336/1 820)	16.64% (512/3 076)	10.601	0.001

## 2.5 生理卫生健康教育需求状况

仅有 33.81% 的学生接受过正规的性知识教育, 老生占比高于新生 (36.04% vs. 30.57%,  $P=0.002$ ); 86.22% 的学生认为有必要做妇科检查, 老生占比较高 (88.13% vs. 83.44%,  $P < 0.001$ )。

新、老生在注重自身健康和生理卫生健康教育需求方面较为相似, 注重自身健康者 (38.36%) 占比较低, 但绝大多数学生 (94.28%) 均认为有必要开展生理卫生健康教育 (表 3)。

表3 女大学生生理卫生健康教育需求状况分析

Table 3. Analysis of the demand for physiological hygiene and health education among female college students

条目	新生	老生	总计	$\chi^2$ 值	P值
接受过正规的性知识教育	30.57% (384/1 256)	36.04% (656/1 820)	33.81% (1 040/3 076)	9.939	0.002
注重自身健康	38.54% (484/1 256)	38.24% (696/1 820)	38.36% (1 180/3 076)	0.027	0.869
认为有必要做妇科检查	83.44% (1 048/1 256)	88.13% (1 604/1 820)	86.22% (2 652/3 076)	13.769	<0.001
认为应开展生殖健康教育	93.31% (1 172/1 256)	94.95% (1 728/1 820)	94.28% (2 900/3 076)	3.674	0.055

## 3 讨论

大学生从相对紧张、封闭的中学生活迈入自主、宽松的大学生活后, 随着接触人群和各类信息的机会增加, 其健康观念逐步形成, 并易受外界的影响。

本研究显示在小便后每次都擦拭、内裤单独清洗方面老生做得较新生要好, 可能与经过一年的大学集体生活, 受身边生理卫生习惯较好的同学影响有关 [13-15]。而新生刚从家庭生活进入集体宿舍, 缺乏生活常识, 易将内裤与其他衣物一起清洗, 尤其是与袜子一起清洗容易导致女性感染霉菌性阴道炎。

新生使用纯棉内裤比例较老生高。推测可能原因是纯棉内裤在外观设计上不占优势, 此外, 老生在自己购买时会优先选择其它漂亮的非纯棉内裤, 而新生的内裤普遍多由家人购买, 则多为样式普通的纯棉内裤。由于年龄的增长, 老生中谈恋爱的人数增多, 对于性行为的认知渐趋清晰, 性生理功能日趋成熟, 性本能和性冲动日趋强烈, 因此有过性行为和手淫的比例较新生高 [16]。此外, 由于性观念的开放, 老生更容易接受未婚

同居和未婚先孕, 但由于她们尚是学生, 还未步入社会, 因此她们均认为应在发生性关系前采取避孕措施 [17]。受性行为、化纤内裤等因素的影响, 老生中患妇科疾病的人数较多, 做过妇科检查的比例亦较高 [18]。

因被调查人群来自综合性大学, 老生中可能有医学相关专业的学生, 学习过专业的医学知识, 尤其是妇产科知识, 而医学专业的新生还未得及学习相关知识, 因此老生中接受过正规性知识教育的人群较新生多, 老生的生理卫生健康专业知识的认知情况较新生好 [19]。

由于缺乏生活常识以及生理卫生健康知识的普及率较低, 仅一半的学生从前往后擦拭肛门, 从后往前擦拭肛门的错误操作易将肛门周围的大肠杆菌带入阴道和泌尿道, 引起泌尿生殖道的感染, 严重的甚至导致肾小球肾炎和肾盂肾炎。此外, 仅有不到一半的学生卫生巾使用时间少于 4 小时, 卫生巾使用时间过长易滋生细菌, 引起女性泌尿生殖道感染, 一旦感染金黄色葡萄球菌还易引起致死性的毒性休克综合征 [20]。有少量学生并未用清水清洗外阴, 阴道内有大量的乳酸杆菌等益生菌, 因此阴道本身的 pH 值为弱酸

性，但沐浴露和香皂等各种清洗剂偏碱性，会破坏阴道本来的弱酸性环境，易导致细菌感染<sup>[21]</sup>。

总之，由于缺乏生理卫生健康知识，新生和老生注重自身健康的比例均较低，但大多数学生认为学校和社会应开展生理卫生健康教育<sup>[22]</sup>。提示各高校应有计划地开展对女大学生生理卫生健康教育的指导，预防生殖系统疾病，提高其生理卫生健康水平<sup>[23]</sup>。本研究存在一定的局限性，在调查对象选择方面难以做到完全随机抽样，且由于职业及调查人员人数限制无法大量抽取样本，在以后的研究中需予以完善。

## 参考文献

- 1 Kirkpatrick L, Harrison E, Khalil S, et al. A survey of child neurologists about reproductive healthcare for adolescent women with epilepsy[J]. Epilepsy Behavior, 2021, 120: 108001. DOI: [10.1016/j.yebeh.2021.108001](https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.108001).
- 2 Hong D, Min J, Min K. Association between pyrethroids and prostate endpoints; stratified according to renal function[J]. Environ Int, 2021, 153: 106489. DOI: [10.1016/j.envint.2021.106489](https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106489).
- 3 戴炳媛, 张凯. 南京市某大学学生生殖健康认知及现状调查 [J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2013, 33(9): 1327–1330. [Dai BY, Zhang K. A survey study on the reproductive health status among undergraduate students in a college of Nanjing[J]. Journal of Nanjing Medicinal University(Natural Sciences), 2013, 33(9): 1327–1330.] DOI: [10.7655/NYDBNS20130937](https://doi.org/10.7655/NYDBNS20130937).
- 4 徐加伟, 罗梦云, 董媛媛, 等. 上海市大学生性与生殖健康相关知识、态度和行为及影响因素分析 [J]. 中国性科学, 2020, 29(7): 136–140. [Xu JW, Luo MY, Dong YY, et al. Analysis of knowledge, attitudes and behaviors related to sexual and reproductive health and influencing factors among college students in Shanghai[J]. Chinese Journal of Human Sexuality, 2020, 29(7): 136–140.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-1993.2020.07.040](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-1993.2020.07.040).
- 5 万改红, 柳波. 平凉市某大学学生性与生殖健康知识认知和行为调查 [J]. 疾病预防控制通报, 2021, 36(5): 84–86. [Wan GH, Liu B. Investigation on knowledge, cognition and behavior of sexual and reproductive health knowledge among students in a university in Pingliang City[J]. Endemic Diseases Bulletin (China), 2021, 36(5): 84–86.] DOI: [10.13215/j.cnki.jbyfkztlb.2106035](https://doi.org/10.13215/j.cnki.jbyfkztlb.2106035).
- 6 Ballard AM, Hoover AT, Rodriguez AV, et al. Emphasizing choice and autonomy in personal hygiene, menstrual health, and sexual health product distribution to people experiencing homelessness in Atlanta, Georgia during COVID-19[J]. Health Promot Pract, 2021, 22(6): 764–766. DOI: [10.1177/15248399211024996](https://doi.org/10.1177/15248399211024996).
- 7 Peterson A, Tom SE. A lifecourse perspective on female sex-specific risk factors for later life cognition[J]. Curr Neurol Neurosci Rep, 2021, 21(9): 46. DOI: [10.1007/s11910-021-01133-y](https://doi.org/10.1007/s11910-021-01133-y).
- 8 Zhang D, Bi Y, Maddock JE, et al. Sexual and reproductive health knowledge among female college students in Wuhan, China[J]. Asia Pac J Public Health, 2010, 22(1): 118–126. DOI: [10.101539509350614](https://doi.org/10.101539509350614).
- 9 何金玉, 马晓英, 李帆, 等. 上海市某高校女大学生生殖健康现状调查及需求分析 [J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(13): 2062–2065. [He JY, Ma XY, Li F, et al. Status survey and demand analysis on reproductive health among the female university students in a university in Shanghai[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2015, 30(13): 2062–2065.] DOI: [10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2015.13.35](https://doi.org/10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2015.13.35).
- 10 Inhae C, Jiwon K. Effects of mHealth intervention on sexual and reproductive health in emerging adulthood: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Int J Nurs Stud, 2021, 119: 103949. DOI: [10.1016/j.ijnurstu.2021.103949](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103949).
- 11 乐飞霞, 陈莉, 金志恒, 等. 医务人员参与大专院校健康课堂对在校女大学生生殖健康影响促进的研究 [J]. 中国妇幼卫生杂志, 2014, 5(6): 54–56. [Yue FX, Chen L, Jin ZH, et al. The impact effect study of medical staff to participate in colleges and universities healthy classroom on reproductive health with to female college students[J]. Chinese Journal of Women and Children Health, 2014, 5(6): 54–56.] DOI: [CNKI:SUN:YZWS.0.2014-06-016](https://doi.org/CNKI:SUN:YZWS.0.2014-06-016).
- 12 余学红, 龚艳. 高校女大学生生殖健康知识认知现状调查 [J]. 湖北中医杂志, 2014, 36(4): 77–78. [Yu XH, Gong Y. Investigation on the status quo of female college students' knowledge of reproductive health knowledge[J]. Hubei Journal of Traditional Chinese Medicine, 2014, 36(4): 77–78.] DOI: [CNKI:SUN:HBZZ.0.2014-04-052](https://doi.org/CNKI:SUN:HBZZ.0.2014-04-052).
- 13 朱东方, 王雨辰, 何曙光, 等. 盐城市非医学专业女大学生生殖健康知识水平现状调查与需求情况分

- 析 [J]. 卫生职业教育 , 2017, 35(8): 109–111. [Zhu DF, Wang YC, He SZ, et al. Investigation on the current status of reproductive health knowledge and demand analysis of female college students with non-medical majors in Yancheng City[J]. Health Vocational Education, 2017, 35(8): 109–111.] <https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/ChlQZXJpb2RpY2FsQ0hJTmV3UzIwMjIwNzE5Eg93c3p5ankyMDE3MDgwNjlaCHM3d3pkZTE0>.
- 14 余丹 . 四川高校女大学生生殖健康的认知调查研究 [J]. 中外女性健康研究 , 2017, (8): 175–177. [Yu D. A study on cognition of reproductive health of female college students in Sichuan[J]. Women's Health Research, 2017, (8): 175–177.] DOI: [10.3969/j.issn.2096-0417.2017.08.124](https://doi.org/10.3969/j.issn.2096-0417.2017.08.124).
- 15 Kim HY, Park M, Lee E. A cross-sectional survey of relationships between sexual knowledge, sexual attitudes, and reproductive health behaviour among female university students[J]. Contemp Nurse, 2018, 54(6): 640–650. DOI: [10.1080/10376178.2018.1556104](https://doi.org/10.1080/10376178.2018.1556104).
- 16 瞿丽 . 高校女大学生生殖健康知识态度行为及需求的调查 [J]. 重庆医学 , 2014, 43(18): 2328–2331. [Qu L. Survey on university female students' knowledge, attitude, behavior and requirement in reproductive health[J]. Chongqing Medicine, 2014, 43(18): 2328–2331.] DOI: [10.3969/j.issn.1671-8348.2014.18.023](https://doi.org/10.3969/j.issn.1671-8348.2014.18.023).
- 17 谢继平, 吕雯, 李武, 等 . 人工流产后关爱服务对在校未婚女大学生生殖健康的影响 [J]. 中国学校卫生 , 2020, 41(4): 521–523. [Xie JP, Lyu W, Li W, et al. Evaluation of the post-abortion care services for unmarried female college students' reproductive health effect[J]. Chinese Journal of School Health, 2020, 41(4): 521–523.] DOI: [10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.04.011](https://doi.org/10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.04.011).
- 18 薛志林, 曹霞, 郭晓芬, 等 . 健康教育对女大学生生殖健康护理干预模式探讨 [J]. 中国学校卫生 , 2014, 35(1): 148–149. [Xue ZL, Cao X, Guo XF, et al. Discussion on the intervention model of health education for female college students' reproductive health care[J]. Chinese Journal of School Health, 2014, 35(1): 148–149.] DOI: [10.16835/j.cnki.1000-9817.2014.01.060](https://doi.org/10.16835/j.cnki.1000-9817.2014.01.060).
- 19 蔡俊娥, 柳露, 李芹 . 云南地区高校女大学生生殖健康现状调查 [J]. 中国妇幼保健 , 2017, 32(22): 5718–5721. [Cai JE, Liu L, Li Q. Investigation on the status quo of reproductive health of female college students in Yunnan[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2017, 32(22): 5718–5721.] DOI: [10.7620/zgyfbj.j.issn.1001-4411.2017.22.74](https://doi.org/10.7620/zgyfbj.j.issn.1001-4411.2017.22.74).
- 20 薛志林, 曹霞, 范利国, 等 . 女大学生生殖健康护理现况调查 [J]. 中国公共卫生 , 2013, 29(5): 750–752. [Xue ZL, Cao X, Fan LG, et al. Investigation on the current situation of reproductive health nursing of female college students[J]. Chinese Journal of Public Health, 2013, 29(5): 750–752.] DOI: [10.11847/zggws2013-29-05-46](https://doi.org/10.11847/zggws2013-29-05-46).
- 21 董艳平, 张冰, 赵俊鹏 . 女大学生生殖健康知识现状调查及分析 [J]. 中国性科学 , 2013, 22(4): 69–71. [Dong YP, Zhang B, Zhao JP. A survey on female college students reproductive health knowledge[J]. Chinese Journal of Human Sexuality, 2013, 22(4): 69–71.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-1993.2013.04.023](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-1993.2013.04.023).
- 22 颜梦雅, 洪晓丽, 吴佳贝, 等 . 高校女大学生生殖健康 KAP 与干预研究进展 [J]. 世界最新医学信息文摘 , 2019, 19(85): 46, 49. [Yan MY, Hong XL, Wu JB, et al. Research progress on KAP and intervention of female college students' reproductive health[J]. World Latest Medicine Information, 2019, 19(85): 46, 49.] DOI: [10.19613/j.cnki.1671-3141.2019.85.023](https://doi.org/10.19613/j.cnki.1671-3141.2019.85.023).
- 23 王金学, 王朝才, 林刚, 等 . 青海省高校女大学生生殖健康现况调查 [J]. 河南预防医学杂志 , 2021, 32(1): 28–31. [Wang JX, Wang ZC, Lin G, et al. A survey of female college students' reproductive health of Qinghai province[J]. Henan Journal of Preventive Medicine, 2021, 32(1): 28–31.] DOI: [10.13515/j.cnki.hnjpm.1006-8414.2021.01.009](https://doi.org/10.13515/j.cnki.hnjpm.1006-8414.2021.01.009).

收稿日期: 2022 年 04 月 07 日 修回日期: 2022 年 05 月 15 日

本文编辑: 李 阳 曹 越

引用本文: 张艳, 周胜兰, 严志, 等. 武汉市在校女大学生生理卫生认知与行为状况调查[J]. 医学新知, 2022, 32(6): 441–446. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202204012](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202204012).  
 Zhang Y, Zhou SL, Yan Z, et al. Investigation of physiological hygiene cognition and behavior status of female college students in Wuhan[J]. Yixue XinZhi Zazhi, 2022, 32(6): 441–446. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202204012](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202204012).