·临床护理·

某医学院女大学生经前期综合征现状及影响因素调查

史敏，韦欢欢*，陈子龙，赵薇，许佑文，彭永康
（皖南医学院护理学院，安徽 芜湖 241002）

［**摘要**］**目的**：了解女大学生经前期综合征（PMS）的现状及其影响因素。**方法**：采用自编的一般情况调查表、PMS量表、亚健康状态调查量表（SHSQ-25）、患者健康问卷抑郁症状群量表（PHQ-9）和广泛性焦虑量表-7（GAD-7），采用分层整群随机抽样的方法对某医学院女大学生进行问卷调查。**结果**：发放问卷350份，回收324份。PMS的发生率为53.7%（174/324），其中轻度16.7%（54/324），中度29.9%（97/324），重度7.1%（23/324）；单因素分析显示性格类型、初潮年龄、过去3个月因痛经自行服药、学习压力在PMS发生率上差异有统计学意义（$P<0.05$），PMS组和非PMS组在PHQ-9、GAD-7和SHSQ-25的得分上差异均有统计学意义（$P<0.05$）。女大学生PMS得分和GAD-7、PHQ-9、SHSQ-25得分均呈正相关（$r=0.530$、0.477、0.465，$P<0.01$）。Logistic回归分析显示亚健康（$OR=1.040$，95%CI：1.017~1.063）、焦虑（$OR=1.260$，95%CI：1.156~1.374）、初潮年龄≤13岁（$OR=0.495$，95%CI：0.248~0.987）是女大学生PMS发生的危险因素。**结论**：女大学生PMS的发生率较高，高校应加强对女大学生的生殖健康教育。

［**关键词**］经前期综合征；女大学生；影响因素
［**中图分类号**］R711.59 ［**文献标识码**］A ［**文章编号**］1008-2344(2021)01-0043-04
doi：10.16753/j.cnki.1008-2344.2021.01.011

The status quo and influencing factors of premenstrual syndrome among female college students in a medical school

SHI Min，WEI Huanhuan*，CHEN Zilong，ZHAO Wei，XU Youwen，PENG Yongkang
（School of Nursing，Wannan Medical College，Wuhu 241002，China）

［**Abstract**］**Objective**：To investigate the status quo and influencing factors of premenstrual syndrome（PMS）among female college students. **Method**：The general situation questionnaire，PMS scale，suboptimal health status questionnaire 25（SHSQ-25），patient health questionnaire-9（PHQ-9）and generalized anxiety disorder scale-7（GAD-7）were used to investigate in female college students by stratified cluster random sampling. **Results**：A total of 350 questionnaires were distributed and 324 valid questionnaires were collected. The incidence rate of PMS was 53.7%（174/324），of which 16.7%（54/324）were mild，29.9%（97/324）were moderate and 7.1%（23/324）were severe. Univariable analysis showed that there were statistical differences in the incidence of PMS with personality，age at menarche，self malication for dysmenorrhea in the past 3 months，and learning stress（$P<0.05$）. The PMS group and the non-PMS group had statistically significant differences in the scores of PHQ-9，GAD-7 and SHSQ-25（$P<0.05$）. The PMS were positively correlated with GAD-7，PHQ-9 and SHSQ-25 scores of female college students（$r=0.530$，0.477，0.465 respectively，$P<0.01$）. Logistic regression analysis revealed that sub-health（$OR=1.040$，95%CI：1.017-1.063），anxiety（$OR=1.260$，95%CI：1.156-1.374），and age at menarche≤13（$OR=0.495$，95%CI：0.248-0.987）were the risk factors for PMS in female college students. **Conclusion**：Female college students have a higher detection rate of PMS，and universities should strengthen reproductive health education for female college students.

［**Key words**］premenstrual syndrome；female college students；influencing factors

经前期综合征（premenstrual syndrome，PMS）是指妇女在月经前7~14 d（月经周期的黄体期），周期性出现躯体、情感和行为方面改变的综合征，主要表现有注意力不集中、烦躁易怒、失眠、紧张以及头痛、乳房胀痛、颜面水肿等，严重者可影响妇女的日常生活，月经来潮后症状自然消失[1]。国内有文献报道女大学生PMS的发生率在24.8%~55.6%[2-3]，且该种疾病病因尚无定论，可能与精神因素、激素失调或（和）神经递质异

［**基金项目**］皖南医学院教学质量与教学改革工程项目（No.2019jyxm41）；安徽省大学生创新创业教育训练计划项目（No.S201910368062）
［**通信作者**］韦欢欢（1994—），女（汉），硕士，讲师，研究方向：护理教育. E-mail：Whh0702@163.com

常有关。PMS 在女大学生群体中的高发生率会严重影响女大学生的学习和生活。本研究对女大学生 PMS 开展横断面调查，旨在了解 PMS 现状及影响因素，为加强女大学生生殖健康教育提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象 2019 年 6 月，采用分层整群随机抽样的方法，在某医学院校护理学院按年级分层，每个在校年级随机抽取 5 个小班，共抽取 350 名在校女大学生进行调查。本次调查对象的纳入标准：（1）自报月经周期正常（21~35 d）；（2）知情同意，自愿参加本研究。排除标准：（1）自报患甲状腺功能减退症、甲状腺功能亢进症等内分泌系统疾病者；（2）自报有抑郁等精神疾病者；（3）自报有妇科疾病者；（4）拒绝参与调查或者问卷填写不完整和无效者。

1.2 研究工具

1.2.1 一般情况调查表 查阅国内外相关文献，预调查后调整并编制女大学生一般情况调查问卷，内容涉及一般人口学资料、月经相关特征等。

1.2.2 PMS 量表 由 Bancroft[4] 编制，该量表简单易行，在国内应用较多。主要包括偏头痛、手脚肿胀、紧张、失眠、嗜睡、腹胀腹泻、坐立不安、抑郁、焦虑、易激动等 12 个项目，采用李克特四级评分法，计为 0~3 分，总分是各项得分之和，PMS 总分<6 分表示无症状，6~10 分表示轻度 PMS，11~20 分表示中度 PMS，>20 分表示重度 PMS。研究显示，PMS 量表的 Cronbach′α 系数为 0.862，信效度较好[5]。

1.2.3 亚健康状态评价量表（SHSQ-25） 由 Yan 等[6] 编制，该量表的 Cronbach′α 系数为 0.918，信效度较好。包括疲劳症状、心血管症状、胃肠道症状、免疫症状和精神症状等 5 个维度 25 个条目，采用李克特五级评分法，计为 0~4 分，25 个项目的得分之和为亚健康状态评分，SHSQ-25 得分≥35 分者为亚健康，<35 分者为健康。

1.2.4 患者健康问卷抑郁症状群量表（PHQ-9）和广泛性焦虑量表（GAD-7） PHQ-9 中文版用于筛查和评估抑郁症状，共 9 个条目，采用 0~3 级评分，总分 27 分，0~4 分表示没有抑郁，5~9 分表示有轻度抑郁，10~14 分表示中度抑郁，15~19 分表示中重度抑郁，20~27 表示重度抑郁。GAD-7 中文版：用于评估广泛性焦虑的筛查及症状严重程度，共 7 个条目，采用 0~3 级评分，总分 21 分，0~4 分表示没有焦虑，5~9 分表示有轻度焦虑，10~14 分表示中度焦虑，15~21 分表示重度焦虑。两个量表条目清晰，国内外研究显示具有较好信效度[7-8]。

1.3 调查方法 由学生担任调查员，调查前对学生进行培训和指导。调查问卷采用统一指导语，采用无记名方式进行，由调查对象独自完成问卷填写，填完后核验无误当场回收。

1.4 统计学方法 采用 Epidata 3.1 软件建立数据库，剔除无效问卷后双人录入，采用 SPSS 20.0 软件进行统计学分析。计量资料采用均数±标准差表示，计数资料采用频数、构成比表示。采用 χ^2 检验分析不同人口学特征的 PMS 发生率的差异，采用 t 检验比较 PMS 组与非 PMS 组的 PHQ-9、GAD-7 和 SHSQ-25 得分的差异，多因素分析采用非条件 Logistic 回归，PMS 的发生和抑郁、焦虑、亚健康之间的相关性采用 Pearson 相关分析。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 女大学生一般人口学特征 共发放问卷 350 份，回收有效问卷 324 份，回收有效率为 92.57%。本次研究共调查女大学生 324 人，年龄 17~25 岁，平均（21.97 ±1.384）岁。自评性格偏内向 109 人（33.6%），中性 122 人（37.7%），偏外向 93 人（28.7%）。59 人（18.2%）初潮年龄≤13 岁。257 人（79.3%）过去 3 个月未因痛经而服药，30 人（9.3%）服用西药，37 人（11.4%）服用中药。116 人（35.8%）自评学习压力较小，141 人（43.5%）自评学习压力一般，67 人（20.7%）自评学习压力较大。

2.2 女大学生 PMS 影响因素的单因素分析 女大学生 PMS 量表得分为（8.65±7.31）分，PMS 的检出率为 53.7%（174/324），其中轻度症状 54 人（16.7%），中度症状为 97 人（29.9%），重度症状为 23 人（7.1%）。性格类型、初潮年龄、过去 3 个月因痛经而自行服药和自评学习压力在女大学生 PMS 发生率上的差异有统计学意义（$P<0.05$），见表 1。

2.3 女大学生 PMS 有无检出和抑郁、焦虑、亚健康得分比较 PMS 组 PHQ-9、GAD-7 和SHSQ-25 得分均高于非 PMS 组（$P<0.01$），见表 2。

2.4　女大学生 PMS 得分和抑郁、焦虑、亚健康得分相关分析　女大学生 PMS 得分和 GAD－7、PHQ－9、SHSQ－25 得分均呈正相关（r = 0.530、0.477、0.465，P<0.01）。

表 1　324 名不同人口学特征女大学生 PMS 发生率比较［n（%）］

项目		n	PMS	无 PMS	χ^2值	P 值
性格类型	偏内向	109	72（66.1）	37（33.9）	10.422	0.005
	中性	122	60（49.2）	62（50.8）		
	偏外向	93	42（45.2）	51（54.8）		
初潮年龄	≤13 岁	59	40（67.8）	19（32.2）	5.762	0.021
	>13 岁	265	134（50.6）	131（49.4）		
过去 3 个月因	无	257	129（50.2）	128（49.8）	8.563	0.014
痛经自行服药	中草药	37	28（75.7）	9（24.3）		
	西药	30	17（56.7）	13（43.3）		
自评学习压力	较小	116	58（50.0）	58（50.0）	6.159	0.046
	一般	141	71（50.4）	70（49.6）		
	较大	67	45（67.2）	22（32.8）		

表 2　2 组女大学生抑郁、焦虑、亚健康得分比较（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	n	PHQ－9	GAD－7	SHSQ－25
无 PMS 组	150	2.95±4.16	2.05±3.14	19.65±13.40
PMS 组	174	7.02±4.89	5.86±3.93	31.64±12.82
t 值		－7.995	－9.524	－8.217
P 值		<0.01	<0.01	<0.01

2.5　女大学生 PMS 多因素非条件 Logistic 回归分析　以 PMS 有无检出为因变量，以卡方检验中有统计学意义的性格、初潮年龄、过去 3 个月因痛经自行服药、自评学习压力以及抑郁、焦虑、亚健康得分为自变量，进行 Logistic 回归分析，具体哑变量的设置及赋值情况见表 3。结果显示亚健康（OR=1.040，95%CI：1.017～1.063）、焦虑（OR=1.260，95%CI：1.156～1.374）、初潮年龄（OR=0.495，95% CI：0.248～0.987）是女大学生 PMS 的影响因素，见表 3。

表 3　324 名女大学生 PMS 影响因素的 Logistic 回归分析

变量	β 值	SE 值	$Wals$ 值	P 值	OR 值	95%CI
常量	－0.412	0.693	0.353	0.552	0.662	
亚健康	0.039	0.011	11.615	0.001	1.040	1.017～1.063
焦虑	0.231	0.044	27.446	0.000	1.260	1.156～1.374
初潮年龄	－0.703	0.352	3.992	0.046	0.495	0.248～0.987

注：哑变量赋值如下，性格：偏外向=0，偏内向=1，偏中性=2；初潮年龄：年龄≤13 岁=0，年龄>13 岁=1；过去 3 个月因痛经而自行服药：未服药=0，中草药=1，西药=2；自评学习压力：压力较小=0，压力一般=1，压力较大=2

3　讨论

3.1　女大学生发生 PMS 的现状　本研究显示，53.7%的女大学生有 PMS，本研究结果发生率低于谢义松等[9]的研究结果，但明显高于喻琴等[10]的研究结果。如此高的 PMS 发生率提示 PMS 已经成为威胁女大学生健康状况的一个重要因素。尤其是医学院女大学生，学习和考研的压力大，更有可能加重 PMS 的发生率和严重程度。尤其是 2018 年全国高等学校本科教育工作会议上提出要为大学生合理增负，提高学业挑战度[11]，意味着医学院女大学生学业压力将会进一步增加。

3.2　不同人口学特征的女大学生 PMS 发生率分析　本研究结果显示性格偏内向者的 PMS 发生率（66.1%）高于中性性格（49.2%）和性格偏外向者（45.2%）的 PMS 发生率，且差异有统计学意义（P<0.05）。结果提示性格可能会影响 PMS 的发生率和症状，与安晓妤等[12]的研究结果一致。可能与性格内向者更容易产生抑郁、焦虑等负面情绪，影响到下丘脑－垂体－卵巢轴的功能有关[13]，通过改变雌激素的分泌，从而引起一系列的躯体、精神和行为的异常。本研究结果显示过去 3 个月因痛经而服中草药及西药者的 PMS 发生率均高于未服药者，差异有统计学意义（P<0.05）。研究认为可能是疼痛刺激机体，引起一系列病理生理反应，导致 PMS 的发生[14]；另有研究认为，痛经引起的不良情绪是导致 PMS 的根本原因[15-16]。本研究中自评学习压力较大者 PMS 的发生率更高，与自评学习压力较小、一般比较差异有统计学意义（P<0.05）。原因可能是女大学生年轻，情绪易波动，在学习压力较大时会出现身心的紧张性反应，将会影响身心健康，导致 PMS

的发生。

3.3 女大学生 PMS 发生率的影响因素分析 本研究结果显示初潮年龄≤13 岁为女大学生发生 PMS 的危险因素。月经初潮是青春期的重要标志。进入青春期后，随着激素的分泌，身体生长发育迅速，第二性征开始出现，同时也会带来不同的心理反应。本研究初潮年龄≤13 岁的学生 PMS 发生率较初潮年龄>13 岁的学生高。这与徐娜等[17]的研究结论一致。焦虑和亚健康是女大学生 PMS 发生的主要危险因素。女大学生正处于青春后期，思想尚未成熟，情绪上易波动，因此容易产生负性情绪，诱发抑郁、焦虑等心理问题。国内有研究提出心理健康与 PMS 的发生发展关系密切[18]。

综上所述，性格、初潮年龄、学习压力、负性心理等都会影响到 PMS 发生。因此，针对女大学生 PMS 的高发生率，必须采取综合措施多措并举，特别应重视心理因素的影响。除了采取临床治疗手段外，还需要加强经期保健知识教育和心理疏导，引导女大学生改正不良生活习惯，养成健康生活方式，排解负性情绪，培养积极心态和正确的应对方式，降低女大学生 PMS 的发生率。

参考文献：

[1] 乐杰. 妇产科学［M］. 7 版. 北京：人民卫生出版社，2008.

[2] 李改娟. 女大学生经前期综合征调查结果分析［J］. 中国妇幼保健，2010，25（1）：68-69.

[3] 袁颖，吴为阁，刘秀勤，等. 厦门市 3 所大学女生经前期综合征调查［J］. 中国学校卫生，2016，37（4）：612-614.

[4] Bancroft J. The premenstrual syndrome-a reappraisal of the concept and the evidence［J］. Psychol Med，1993（Suppl 24）：1-47.

[5] 喻琴. 在校女大学生经前期综合征现状及影响因素的研究［D］. 锦州：锦州医科大学，2017.

[6] Yan YX，Liu YQ，Li M，et al. Development and evaluation of a questionnaire for measuring suboptimal health status in urban Chinese［J］. J Epidemiol，2009，19（6）：333-341.

[7] 胡星辰，张迎黎，梁炜，等. 病人健康问卷抑郁量表（PHQ-9）在青少年中应用的信效度检验［J］. 四川精神卫生，2014，27（4）：357-360.

[8] García-Campayo J，Zamorano E，Ruiz MA，et al. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7（GAD-7）scale as a screening tool［J］. Health Qual Life Outcomes，2010，8：8.

[9] 谢义松，朱建华，秦莉花. 护理大学生经前期综合征的现状调查［J］. 护理研究，2017，31（35）：4566-4568.

[10] 喻琴，王红霞. 女大学生经前期综合征现况调查分析［J］. 中国实用护理杂志，2016，32（25）：1959-1962.

[11] 教育部：对大学生合理“增负”提升学业挑战度［EB/OL］.（2018-06-21）［2020-04-10］. http：//edu. people. com. cn/gb/n1/2018/0621/c1006-30074177. html

[12] 安晓妤，余跃生，姚瑞，等. 医学专科女大学生经前期综合征与 C 型人格的关系［J］. 中国妇幼保健，2013，28（7）：1079-1081.

[13] 李亚琼，胡明会，魏盛，等. PMS/PMDD 发病机制研究进展［J］. 医学研究杂志，2018，47（10）：166-169.

[14] 喻琴，王红霞，宫建美，等. 女大学生经前期综合征对生活质量的影响［J］. 中国学校卫生，2016，37（10）：1495-1497.

[15] 徐娜，张永爱. 女大学生不同痛经程度的症状及应对方式研究［J］. 中国妇幼健康研究，2015，26（4）：697-700.

[16] 张铭，刘欢，冯亚玲，等. 医学院女大学生“考试月”经前期综合征现状与心理困扰、疲劳的调查研究［J］. 沈阳医学院学报，2019，21（5）：424-428.

[17] 徐娜，张永爱，李菲，等. 月经初潮年龄对经前期综合征症状及应对方式的影响［J］. 护理研究，2016，30（2）：220-222.

[18] 沈海晨，李金芝. 学生心理健康对经前期综合征的影响［J］. 牡丹江医学院学报，2018，39（2）：107-110.

［收稿日期］2020-04-13

（文敏编辑）

（上接第 42 页）

[5] 杨晓畅，蒲川. 全面二孩政策下重庆市育龄妇女的生育意愿及其影响因素分析研究［J］. 中国全科医学，2018，21（14）：1744-1749.

[6] 吕旺实，邢斯达. 调整人口年龄结构是新时期计生政策的重点——“允许生二孩”要转为“鼓励生二孩”［J］. 经济研究参考，2017（52）：3-11.

[7] 李涌平，蔡天骥. 理解单独二胎人口政策：为了未来人口发展的平衡［J］. 人口与发展，2014，20（6）：104-109.

[8] 刘家强，唐代盛.“普遍两孩”生育政策的调整依据、政策效应和实施策略［J］. 人口研究，2015，39（6）：3-12.

[9] 陈蓉，顾宝昌. 上海市生育意愿 30 年的演变历程［J］. 人口与社会，2014，30（1）：49-54，71.

[10] 郑真真. 生育意愿的测量与应用［J］. 中国人口科学，2014（6）：15-25.

[11] 张琬翌，张云垛，乔文俊. 城乡居民生育意愿的影响因素研究——基于 CGSS2010 数据的实证分析［J］. 湖北农业科学，2016，55（18）：4859-4863.

[12] 风笑天，李芬. 生不生二孩？城市一孩育龄人群生育抉择及影响因素［J］. 国家行政学院学报，2016（1）：94-101.

[13] 石智雷，杨云彦. 符合“单独二孩”政策家庭的生育意愿与生育行为［J］. 人口研究，2014，38（5）：27-40.

[14] 李琳，崔元起，刘小芹，等. 上海市在婚户籍人口二胎生育意愿及其影响因素的研究［J］. 生殖与避孕，2014，34（11）：914-919.

[15] 谭雪萍. 成本-效用视角下的单独二胎生育意愿影响因素研究——基于徐州市单独家庭的调查［J］. 南方人口，2015，30（2）：1-12，22.

[16] 黄茹，梁绮君，吕拉昌. 城市人口结构与创新能力的关系——基于中国城市的实证分析［J］. 城市发展研究，2014，21（9）：84-91.

［收稿日期］2020-03-04

（杨秀梅编辑）