

# 经前期症状评定简表中文版在大学女生中的适用性

钟明天<sup>1</sup>, 雷小霞<sup>2</sup>, 姚树桥<sup>2</sup>, 蚁金瑶<sup>2</sup>

(1. 华南师范大学心理学院心理应用研究中心, 广州 510631;

2. 中南大学湘雅二医院医学心理研究中心, 长沙 410011)

**【摘要】 目的:**建立经前期症状评定简表(the shortened premenstrual assessment form, SPAF)的中文版,并检验其在女大学生中的适用性。**方法:**1549名女大学生完成了SPAF等自评量表,其中有123人间隔1个月第二次完成SPAF。**结果:**SPAF中文版总量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.89,三因子Cronbach's  $\alpha$ 系数在0.77~0.93之间;条目间平均相关系数总量表为0.35,三因子在0.31~0.50之间;间隔1个月的重测信度总量表为0.87,三因子在0.82~0.91之间。验证性因素分析的指标(GFI=0.95, AGFI=0.93, CFI=0.90, RMSEA=0.046;条目对因子负荷系数在0.37~0.81之间;各因子间的潜相关系数在0.43~0.69之间)均符合测量学要求。回归分析显示:月经不规律、高BMI值、吸烟及高应激得分是女大学生发生经前期综合征的危险因素。**结论:**经前期症状评定简表中文版具有良好的信、效度。月经不规律、吸烟、肥胖、高应激水平是经前期综合征发生的危险因素。

**【关键词】** 经前期综合征; 信度; 效度; 危险因素

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.01.022

## The Application of the Shortened Premenstrual Assessment form in Chinese Female Undergraduates

ZHONG Ming-tian<sup>1</sup>, LEI Xiao-xia<sup>2</sup>, YAO Shu-qiao<sup>2</sup>, YI Jin-yao<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Center for Studies of Psychological Application, School of Psychology, South China Normal University, Guangzhou 510631, China; <sup>2</sup>Medical Psychological Center, The Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China

**【Abstract】 Objective:** To develop a Chinese version of the shortened premenstrual assessment form (SPAF) and examine its psychometric properties in female Undergraduates. **Methods:** A sample of 1549 female undergraduate students finished SPAF and other self-report scales, and 145 of them finished the SPAF one month later. **Results:** The Cronbach's  $\alpha$  coefficient of the SAIS was 0.89, and ranged from 0.77 to 0.93 for its three factors, The MIC was 0.35. The test-retest reliability coefficient was 0.87 for total scale and 0.82, 0.91, 0.91 for its three factors, respectively. The GFI(0.95), AGFI(0.93), CFI(0.91), and RMSEA(0.046) all met the criteria standards for adequacy of fit, as well as the factor loading coefficient of each item(0.37~0.81). Logistic regression analysis showed that irregular menstruation, smoking, high BMI and high stress scores were risk factors for PMS. **Conclusion:** The Chinese version of the SPAF is a reliable and valid measure for assessing PMS in Chinese female undergraduates. Irregular menstruation, smoking, obesity and high stress perception may be risk factors for PMS.

**【Key words】** Premenstrual syndrome; Reliability; Validity; Risk factors

经前期综合征(premenstrual syndrome, PMS),也称为经前期紧张(premenstrual tension, PMT),是指女性在月经黄体期出现的一系列躯体、心理和行为症状<sup>[1]</sup>。虽然高达80%的育龄期女性在月经前会出现如乳房胀痛、肿胀、心情变差等症状<sup>[1]</sup>,但要满足经前期综合征的诊断必须满足以下三个条件:①症状出现于黄体期;②多种情绪症状反复出现、形式比较一致(通常为情绪波动、紧张、心情差);③症状严重,会影响个体的生活<sup>[2]</sup>。有20%~30%的女性,随月经周期循环出现这些症状,而且症状明显影响到生活,即出现了经前期综合征<sup>[1,2]</sup>。由于经前期综合征

会严重影响育龄期女性的工作与生活,因此有必要识别其相关危险因素,制定有效的干预方案。当前,众多研究者也致力于此方面的研究,但开展此方面研究的一个前提条件是能方便、准确地识别出有PMS的女性,而目前尚缺乏诊断PMS的特异性实验室识别指标或躯体检查指标,只能通过个体的症状表现来加以诊断。因此,研究者编制了系列评估工具用于识别PMS,如经前期综合征体验日历(Calendar of Premenstrual syndrome Experiences, COPE)、经前期综合征日记(daily for premenstrual syndrome, DSR)、经前期症状评定表(the premenstrual assessment form, PAF)等<sup>[3-5]</sup>。在众多的评估方法中,Halbreich等编制的经前期症状评定表(PAF)及经前期症

**【基金项目】** 国家自然科学基金(81370034)

通讯作者: 蚁金瑶(jinyaozi@gmail.com)

状评定简表(shortened premenstrual assessment form, SPAF)是目前国际上常用的评估方法<sup>[5-8]</sup>。PAF包含95个涉及情绪、行为和躯体症状变化的条目,要求受试采用1-6级评分对自我的状况进行评估。虽然在早期的研究中,PAF得到较为广泛的应用,但该量表条目过多,计分方法复杂,在临床中可操作性较差,也缺乏完善的信效度资料,因此,Allen等对PAF进行了精简,从PAF的95个条目中筛选条目,并最终建立了可操作性更好的SPAF<sup>[8]</sup>。在SPAF的10个条目中,4个条目评价月经前一周的生活功能影响,3个条目评估水潴留状态,另有3个条目评估个体的疼痛不适感。先前的研究已表明该简表具有较好的信效度,如良好的内部一致性和较好的稳定性<sup>[8]</sup>,也证明该量表可以有效地评估女性的经前期症状,识别有经前期综合征个体,故自SPAF建立以来,得到了广泛的应用<sup>[8,9]</sup>。

本研究将建立SPAF中文版,将其在我国女大学生中初步应用,检验其信效度,并初步分析我国女大学生经前期综合征的发生情况,探讨女大学生经前期综合征发生的相关危险因素。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

采用团体施测方法,在湖南一所女子大学和两所综合性大学的女生中进行取样。1652名大学女生完成问卷,其中有效问卷1549份。受试年龄在16-24岁之间,平均年龄 $19.78 \pm 1.51$ 岁。另有123名女生在一个月后进行SPAF重测,重测样本与总样本的年龄不存显著性差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 测量工具

1.2.1 一般信息调查表 采用自编的一般信息调查表采集受试年龄、身高、体重、初潮年龄、月经周期、月经持续天数、月经是否规律、吸烟习惯等一般信息。计算每个受试的体重指数(Body Mass Index, BMI)。BMI等于体重(公斤)除身高(米)的平方( $\text{Kg}/\text{m}^2$ )。已有研究表明,肥胖是PMS发生的一个重要的危险因素<sup>[9]</sup>。

1.2.2 经前期症状评定简表(SPAF)中文版 SPAF英文版由一名心理学专业博士翻译成中文,然后由一名英语老师回译成英文,再由一名双语言家反复修改后最终确定SPAF中文版。SPAF有10个条目,分为情感、疼痛、水肿三个因子。情感因子由4个条目组成,疼痛因子包含3个条目,水肿因子由3个条目组成。SPAF采用6级评分,从1分(没有)到6分

(非常严重),总分在10~60之间<sup>[8]</sup>。Allen等认为可将30分作为划界分,个体分数高于30分则认为其存在经前期综合征<sup>[8]</sup>。

1.2.3 日常生活和学业应激量表(General Social and Academic Hassles Scale, GSAHS) GSAHS主要用于评估大学生在过去一个月(包括测试当天)在家庭、学业、人际、活动过程等方面所遇到的各种刺激,包括小的烦心的事情、大的压力,及难以解决的问题和困难。该量表共30个条目,采用7级评分,从0(无应激)到6(应激经常发生)。得分在0~180分之间,分数越高,表示个体遭遇应激的程度和频率越高<sup>[10]</sup>。GSAHS中文版在我国大学生中具有良好的适用性<sup>[10]</sup>。

1.2.4 简明幸福与生活质量满意度问卷(Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire-Short Form, Q-LES-Q-SF) Q-LES-Q-SF是包含16个项目的自评量表,采用5级评分(1分=很不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=很满意),前14个项目用于产生总分,评分越高说明个体幸福与生活质量满意度越好。剩余2项为单独项目,分别用于测评与研究药物相关的满意程度及整体生活质量。本研究采用前14个项目的总分来反应个体的生活满意度<sup>[11]</sup>。中文版Q-LES-Q-SF具有良好的信效度<sup>[11]</sup>。

1.2.5 一般健康问卷12项(12-Item General Health Questionnaire, GHQ-12) GHQ-12是一个在国际上被广泛用于筛查个体一般心理问题的简短量表,操作方便。该量表包括12个条目,采用0-3级评分。将每个条目相加计算GHQ-12的总分(0~36),得分越高提示受试的心理状态越差。GHQ-12中文版具有较好的临床适用性<sup>[12]</sup>。

### 1.3 统计方法

所有数据均采用SPSS 20.0统计软件和Amos 17.0进行分析。

## 2 结 果

### 2.1 信度分析结果

如表1所示,SPAF总量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.89,三因子的 $\alpha$ 系数在0.77~0.93之间。总量表的条目间平均相关系数为0.35,因子的条目间平均相关系数在0.31~0.49之间。总量表的重测信度为0.87,三因子的重测信度在0.82~0.91之间。

### 2.2 效度分析结果

验证性因素分析结果显示,  $\text{GFI}=0.95$ ,  $\text{AGFI}=0.93$ ,  $\text{CFI}=0.90$ ,  $\text{RMSEA}=0.046$ ; 条目对因子负荷系数在0.37~0.81之间,三因子间的潜相关系数在

0.43~0.69之间,均具有显著性意义( $P<0.01$ )。SPAF及三因子与GSAHS、Q-LES-Q-SF、GHQ-12得分的相关系数如表2所示,相关均有统计学意义( $P<0.01$ )。

### 2.3 大学生经前期综合征发生状况及有无经前期综合征个体的心理测验得分比较

以SPAF>30分作为划界分,将样本划分为经前期综合征阳性组和阴性组,261人被划分为PMS阳性组(16.8%),1288名为PMS阴性组(83.2%)。两组之间在各心理测验上的得分比较如表3所示,PMS阳性组在GASHS和GHQ-12上的得分显著高于PMS阴性组,而在Q-LES-Q-SF上的得分显著低于PMS阴性组。

表1 SPAF的Cronbach's  $\alpha$ 系数、条目间平均相关系数、重测信度

| 因子   | Cronbach's $\alpha$ 系数 | 条目间平均相关系数 | 重测信度   |
|------|------------------------|-----------|--------|
| 情感因子 | 0.93                   | 0.49      | 0.91** |
| 疼痛因子 | 0.85                   | 0.36      | 0.91** |
| 水肿因子 | 0.77                   | 0.31      | 0.82** |
| 总量表  | 0.89                   | 0.35      | 0.87** |

注:\*\* $P<0.01$ ,下同。

表2 SPAF总分及三因子间与其他量表得分的相关系数

|            | SPAF总分  | 情感因子    | 疼痛因子    | 水肿因子    |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| GSAHS      | 0.56**  | 0.54**  | 0.46**  | 0.48**  |
| Q-LES-Q-SF | -0.57** | -0.58** | -0.45** | -0.45** |
| GHQ-12     | 0.67**  | 0.63**  | 0.56**  | 0.55**  |

表3 有无经前期综合征个体的心理测验得分比较

|            | PMS阳性组       | PMS阴性组      | t值    | P值     | Cohen's d |
|------------|--------------|-------------|-------|--------|-----------|
| GSAHS      | 107.08±29.42 | 74.99±34.78 | 13.93 | <0.001 | 1.00      |
| Q-LES-Q-SF | 43.60±6.29   | 48.06±7.02  | -8.98 | <0.001 | -0.67     |
| GHQ-12     | 12.00±4.87   | 7.15±4.18   | 16.17 | <0.001 | 1.07      |

### 2.4 大学生经前期综合征发生状况及危险因素

以月经周期、月经天数、月经规律与否(分类变量)、吸烟与否(分类变量)、BMI值、GSAHS得分作为自变量,有无经前期综合征作为应变量进行Logistic回归分析( $P_{in}=0.05$ ,  $P_{out}=0.1$ )。结果显示:月经规律与否、吸烟与否、BMI值、GSAHS得分均对经前期综合征的发生具有显著的影响作用( $P<0.05$ )。其中,月经不规律、吸烟、高BMI值、高学业生活应激得分是女大学生发生经前期综合征的危险因素(见表4)。

表4 经前期综合征相关危险因素的Logistic回归分析

| 相关因素    | B      | S.E.  | Wald    | Sig.  | Exp(B) | 95.0% C.I. for EXP(B) |        |
|---------|--------|-------|---------|-------|--------|-----------------------|--------|
|         |        |       |         |       |        | Lower                 | Upper  |
| 月经周期    | -0.024 | 0.022 | 1.224   | 0.268 | 0.976  | 0.935                 | 1.019  |
| 月经天数    | 0.076  | 0.071 | 1.150   | 0.283 | 1.079  | 0.939                 | 1.240  |
| 月经规律与否  | 0.736  | 0.185 | 15.885  | 0.000 | 2.088  | 1.454                 | 3.000  |
| 吸烟与否    | 3.693  | 0.327 | 127.638 | 0.000 | 40.182 | 21.172                | 76.262 |
| BMI值    | 0.283  | 0.043 | 42.378  | 0.000 | 1.326  | 1.218                 | 1.444  |
| GSAHS得分 | 0.021  | 0.003 | 51.257  | 0.000 | 1.022  | 1.016                 | 1.028  |
| 常数项     | -7.804 | 1.546 | 25.491  | 0.000 | 0.000  |                       |        |

注:B:回归系数;S.E.:标准误;Wald:贡献量;Sig.:显著性检验;Exp(B):相对危险度;95.0% C.I. for EXP(B):相对危险度的95%的可信区间。

## 3 讨 论

虽然目前国际上存在多种经前期综合征的评估工具,但我国尚缺乏经过标准化、结构明确、方便实施的经前期综合征自评工具。本研究在国内建立了SPAF中文版,并在女大学生中初步应用,一方面考察SPAF中文版的信度和效度,另一方面初步调查我国女大学生中经前期综合征的发生状态并分析其相关的危险因素。

在本研究中,SPAF中文版具有良好的内部一致性和良好的稳定性(间隔一个月的重测相关系数为0.87)。在验证性因素分析中,GFI等拟合指数均达到测量学标准,提示三因子模型与数据之间具有很

好的匹配性,支持SPAF中文版具有良好的结构效度。另外,SPAF总分及三因子均与GSAHS及GHQ-12存显著正相关,而与Q-LES-Q-SF存显著负相关,这进一步支持了SPAF的结构效度。对有无经前期综合征个体在各心理测验上的得分进行比较,结果显示有经前期综合征的个体会感受到更高水平的应激、存在更多的心理不适、更低的生活质量和满意度,这与先前的研究结果一致<sup>[13,14]</sup>,并进一步支持了SPAF的效标效度。因此,具有良好信效度的SPAF中文版为开展经前期综合征的相关研究、识别目标个体进而实施相关的干预提供了一个可信、可靠、操作方便的测评工具。

在本研究中,女大学生经前期综合征的检出率



为16.8%,略低于国外研究的检出率<sup>[1,2]</sup>,这可能是由于本研究的样本为在校女大学生,样本同质性较高,年龄分布较窄。另外,东西方文化背景的差异性也可能使得东西方个体在相关症状的感受与耐受性上存在差异,进一步扩大取样人群分布及跨文化研究有助于进一步阐明导致差异的主要原因。以往研究提示,吸烟、月经不规律、肥胖、咖啡摄入等是经前期综合征的危险因素<sup>[9,13]</sup>,本研究的Logistic回归分析结果显示月经不规律、吸烟、高BMI值、高学业生活应激得分是女大学生发生经前期综合征的危险因素,支持以往研究结果,并进一步支持SPAF中文版的实证效度,同时也为相关经前期综合征的干预研究提供了依据。

### 参 考 文 献

- Biggs WS, Demuth RH. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *American Family Physician*, 2011, 84: 918-924
- Dickerson LM, Mazyck PJ, Hunter MH. Premenstrual Syndrome. *American Family Physician*, 2003, 67: 1743-1752
- Feuerstein M, Shaw WS. Measurement properties of the calendar of premenstrual experience in patients with premenstrual syndrome. *Journal of Reproductive Medicine*, 2002, 47: 279-289
- Freeman EW, DeRubeis RJ, Rickels K. Reliability and validity of a daily diary for premenstrual syndrome. *Psychiatry Research*, 1996, 65: 97-106
- Halbreich U, Endicott J, Schacht S. Premenstrual syndrome: A new instrument for their assessment. *Journal of Psychiatric Treatment & Evaluation*, 1982, 4: 161-164
- Halbreich U, Endicott J, Schacht S, Nee J. The diversity of premenstrual changes as reflected in the Premenstrual Assessment Form. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1982, 65: 46-65
- Budeiri DJ, Li Wan Po A, Dornan JC. Clinical trials of treatments of premenstrual syndrome: entry criteria and scales for measuring treatment outcomes. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1994, 101: 689-695
- Allen SS, McBride CM, Pirie PL. The shortened premenstrual assessment form. *Journal of Reproductive Medicine*, 1991, 36: 769-772
- Masho SW, Adera T, South-Paul J. Obesity as a risk factor for premenstrual syndrome. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 2005, 26: 33-39
- 郭锐,肖晶,杨晓来,等. 学生日常社会和学业事件量表中文版在大学生应用中的信度、效度分析. *中国健康心理学杂志*, 2009, 7: 876-879
- Lee YT, Liu SI, Huang HC, Sun FJ, et al. Validity and reliability of the Chinese version of the short form of Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire(Q-LES-Q-SF). *Quality of Life Research*, 2014, 23: 907-916
- 章健民,石其昌,徐方中,等. 12项一般健康问卷假阳性和假阴性率及其相关因素. *中国心理卫生杂志*, 2010, 24: 116-121
- Deuster PA, Adera T, South-Paul J. Biological, Social, and Behavioral Factors Associated With Premenstrual Syndrome. *Archives of Family Medicine*, 1999, 8: 122-128
- Wu M, Liang Y, Wang Q, et al. Emotion Dysregulation of Women with Premenstrual Syndrome. *Scientific Report*, 2016, 6: 38501
- (收稿日期:2016-08-11)
- (上接第170页)
- chology, 2014, 35(3): 204-214
- 金童林,陆桂芝,张璐,等. 人际需求对大学生网络偏差行为的影响:社交焦虑的中介作用. *中国特殊教育*, 2016, 9: 86-91
- 吴晓薇,黄玲,何晓琴,等. 大学生社交焦虑与攻击、抑郁:情绪调节自我效能感的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(5): 804-807
- 雷雳,李征,谢笑春,等. 青少年线下攻击与网络欺负的关系:交叉滞后检验. *苏州大学学报:教育科学版*, 2015, 3(3): 92-101
- Wright MF, Li Y. The association between cyber victimization and subsequent cyber aggression: the moderating effect of peer rejection. *Journal of Youth and Adolescence*, 2013, 42(5): 662-674
- Fenigstein A, Scheier MF, Buss AH. Public and private self-consciousness: Assessment and theory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1975, 43(4): 510-525
- 周浩,龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展*, 2004, 12(6): 942-950
- 温忠麟,叶宝娟. 中介效应分析:方法和模型发展. *心理科学进展*, 2014, 22(5): 731-745
- 刘小群,杨新华,周丽华,等. 小学高年级儿童亲子依恋与欺负、受欺负行为的关系. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(2): 246-248
- Richardson GE. The meta theory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 2002, 58(3): 307-321
- (收稿日期:2016-08-04)