

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2014.08.012

## 82 例女大学生月经周期相关精神及躯体表现的调查分析

孙晓丽<sup>1</sup>, 刘雁峰<sup>\*</sup>, 孙天琳<sup>1</sup>, 赵 燕<sup>2</sup>, 王庆国<sup>2</sup>

(1. 北京中医药大学东直门医院, 北京市东城区海运仓 5 号, 100700; 2. 北京中医药大学基础医学院)

基金项目: 国家重点基础研究发展计划(“973”计划)资助项目(2011CB505100); 北京中医药大学科研创新团队资助项目(2011-CXTD-08)

**摘要** 目的 探讨健康女大学生月经周期相关的精神情绪及躯体表现。方法 93 例健康女大学生于连续 3 个月经周期的月经期、卵泡晚期和黄体中晚期分别填写“正常女性月经周期相关表现自评量表”, 对回收量表(82 份)的各项得分进行统计, 分析健康女大学生月经周期的不同时期精神情绪和躯体状态的变化及其规律。结果 月经期、黄体中晚期“健康女性月经相关表现自评量表”的总分、精神情绪表现得分以及躯体表现得分与卵泡晚期三项得分比较差异均具有统计学意义( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ); 月经期精神情绪表现评分及总分与黄体中晚期比较差异有统计学意义( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ )。结论 健康女大学生的精神及躯体表现在月经期、卵泡晚期、黄体中晚期存在差异, 黄体中晚期精神情绪相关表现较为明显, 月经期躯体相关表现较为明显, 卵泡晚期整体状态最佳。

**关键词** 女大学生; 月经周期; 精神; 心理; 躯体; 肝藏血

女性从青春期开始, 子宫内膜发生周期性脱落, 并伴有阴道流血, 称为月经。月经的周期性变化称为月经周期。为了解女性月经周期相关的精神情绪及躯体表现, 我们采用健康状况调查问卷对北京中医药大学在校女大学生进行了调查, 报道如下。

### 1 研究对象

#### 1.1 初筛标准

①女性; ②年龄 18~28 岁; ③月经周期规律; ④贝克焦虑量表(BAI)<sup>[1]</sup> 总分  $\leq 45$  分; ⑤贝克抑郁量表(BDI)<sup>[2]</sup> 总分  $\leq 7$  分; ⑥艾森克人格简式量表(EPQ-RSC)<sup>[3]</sup>  $N \leq 14$  分,  $P \leq 7$  分,  $E \leq 15$  分; ⑦B 超检查子宫及双侧附件未见异常; ⑧妇科检查未见异常。

#### 1.2 纳入标准

符合初筛标准者; 无内、外科疾病, 近半年无性激素治疗史; 受试者知情同意。

#### 1.3 排除标准

近 2 个月内有外伤史、手术史者; 有精神病史或精神疾病家族史者; 有身体残疾者; 近 2 个月内发生较大生活事件者; 痛经者。

### 1.4 一般资料

收集北京中医药大学 146 名在校女大学生, 于 2012 年 9 月填写了健康状况调查问卷(包括一般情况, 既往史, 月经史, 婚育史), 进行了 BAI<sup>[1]</sup>, BDI<sup>[2]</sup>, EPQ-RSC<sup>[3]</sup> 的调查, 并接受了妇科 B 超等检查, 符合纳入标准的共 93 例。

### 2 研究方法

#### 2.1 填写正常女性月经周期相关表现自评量表

编制“正常女性月经周期相关表现自评量表”(简称自评量表), 内容包括精神情绪和躯体两大类表现, 共有精神情绪情况(郁闷、缺乏兴趣、记忆力减退、烦躁不安、注意力不集中、容易发火、忧郁、思维能力变慢、反应能力变慢、紧张、活动能力减弱等); 全身情况(神疲、乏力、懒言、怕冷、便秘、眼睛干涩、咽部不适、口干、腰部不适、头部不适、腹部不适); 二便情况(便秘、尿频等); 睡眠情况(失眠、早醒等); 饮食情况(食欲好坏等); 疼痛情况(头痛、乳房胀痛等)六大项。按是否出现及其出现的频次分为 4 个等级: 0 分: 无此表现; 1 分: 极少有此表现; 2 分: 多次有此表现; 3 分: 经常有此表现(注: 从

\* 通讯作者: liuyaf888@sina.com, 13910024921

0~3 分表现均未达到影响正常生活的程度)。

对纳入的受试者讲述需要配合完成的调查内容及填表时间,了解填写该表的目的及对受试者的要求及受益,与受试者签署知情同意书,之后连续监测 3 个月经周期的基础体温并分别于月经期、卵泡晚期(月经第 11~13 天)和黄体中晚期(月经第 22~24 天)填写自评量表。

## 2.2 统计方法

采用 SPSS 20.0 统计软件,其中计量资料符合正态分布采用配对  $t$  检验,不符合正态分布采用 Wilcoxon 秩和检验;计数资料采用  $\chi^2$  检验。

## 3 结果

本研究入组 93 人,发放 93 份调查表,回收有效调查表 82 份,回收率为 88.2%。

### 3.1 82 例女大学生月经不同时期“自评量表”评分比较

表 1 示,82 例女大学生卵泡晚期的精神情绪表现、躯体表现评分及总分均明显低于月经期( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ),黄体中晚期均明显高于卵泡晚期( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ),并且黄体中晚期精神情绪表现评分、总分亦高于月经期( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ )。提示女性在黄体中晚期精神情绪表现较为明显,月经期躯体相关表现较明显,而在卵泡晚期各表现皆不明显。

表 1 82 例女大学生月经不同时期自评量表评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 时间    | 精神情绪表现                            | 躯体表现                     | 总分                          |
|-------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 月经期   | 5.90 $\pm$ 4.99                   | 9.70 $\pm$ 8.17          | 22.53 $\pm$ 17.89           |
| 卵泡晚期  | 4.93 $\pm$ 4.93**                 | 7.85 $\pm$ 7.88*         | 18.20 $\pm$ 15.14*          |
| 黄体中晚期 | 8.93 $\pm$ 10.89** $\Delta\Delta$ | 9.57 $\pm$ 8.89 $\Delta$ | 27.08 $\pm$ 21.51* $\Delta$ |

注:与月经期比较,\* $P < 0.05$ ,\*\* $P < 0.01$ ;与卵泡晚期比较, $\Delta P < 0.05$ , $\Delta\Delta P < 0.01$

### 3.2 82 例女大学生月经不同时期“自评量表”精神情绪临床表现评分

表 2 示,所有精神情绪临床表现中,在月经期,郁闷、记忆力减退、烦躁不安得分较高;在卵泡晚期,记忆力减退、郁闷、烦躁不安和注意力不集中得分较高;在黄体中晚期烦躁不安、容易发火、郁闷得分较高。与前两期不同,黄体中晚期积分排在前 8 位的表现平均分都超过了 0.5,提示黄体中晚期精神情绪临床表现相较于前两期对女大学生影响程度更大。

### 3.3 82 例女大学生月经不同时期“自评量表”躯体临床表现评分

表 3 示,每期得分排在前 10 位的躯体临床表

现中,在月经期神疲、疲乏无力、腰部不适得分较高;在卵泡晚期神疲、疲乏无力、懒言得分最高;黄体中晚期神疲、眼睛干涩、常叹息得分较高。

表 2 82 例女大学生月经不同时期自评量表精神情绪表现评分(分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 临床表现    | 月经期             | 卵泡晚期            | 黄体中晚期           |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 郁闷      | 0.68 $\pm$ 0.60 | 0.54 $\pm$ 0.55 | 0.82 $\pm$ 0.88 |
| 记忆力减退   | 0.62 $\pm$ 0.65 | 0.56 $\pm$ 0.65 | 0.78 $\pm$ 0.90 |
| 烦躁不安    | 0.60 $\pm$ 0.63 | 0.46 $\pm$ 0.57 | 0.95 $\pm$ 0.91 |
| 注意力不集中  | 0.55 $\pm$ 0.65 | 0.46 $\pm$ 0.62 | 0.74 $\pm$ 0.91 |
| 容易发火    | 0.50 $\pm$ 0.68 | 0.43 $\pm$ 0.66 | 0.83 $\pm$ 0.98 |
| 思考时思维变慢 | 0.48 $\pm$ 0.59 | 0.42 $\pm$ 0.58 | 0.67 $\pm$ 0.89 |
| 反应能力变慢  | 0.41 $\pm$ 0.57 | 0.39 $\pm$ 0.57 | 0.59 $\pm$ 0.88 |
| 容易紧张    | 0.40 $\pm$ 0.54 | 0.33 $\pm$ 0.49 | 0.65 $\pm$ 0.89 |
| 活动能力变慢  | 0.33 $\pm$ 0.54 | 0.29 $\pm$ 0.53 | 0.48 $\pm$ 0.90 |
| 怀疑      | 0.26 $\pm$ 0.49 | 0.21 $\pm$ 0.45 | 0.46 $\pm$ 0.88 |
| 惊吓      | 0.21 $\pm$ 0.44 | 0.16 $\pm$ 0.43 | 0.40 $\pm$ 0.87 |
| 恐惧      | 0.19 $\pm$ 0.41 | 0.17 $\pm$ 0.42 | 0.42 $\pm$ 0.88 |
| 惶惶不安    | 0.17 $\pm$ 0.41 | 0.15 $\pm$ 0.41 | 0.36 $\pm$ 0.86 |

表 3 82 例女大学生月经不同时期自评量表躯体表现评分(分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 临床表现 | 月经期             | 卵泡晚期            | 黄体中晚期           |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 神疲   | 0.84 $\pm$ 0.70 | 0.65 $\pm$ 0.65 | 0.67 $\pm$ 0.71 |
| 疲乏无力 | 0.72 $\pm$ 0.73 | 0.53 $\pm$ 0.66 | 0.52 $\pm$ 0.64 |
| 腰部不适 | 0.68 $\pm$ 0.71 | 0.40 $\pm$ 0.60 | 0.41 $\pm$ 0.63 |
| 懒言   | 0.64 $\pm$ 0.67 | 0.48 $\pm$ 0.61 | 0.47 $\pm$ 0.67 |
| 怕冷   | 0.50 $\pm$ 0.72 | 0.35 $\pm$ 0.58 | —               |
| 口干   | 0.48 $\pm$ 0.72 | 0.36 $\pm$ 0.63 | 0.41 $\pm$ 0.67 |
| 便秘   | 0.47 $\pm$ 0.72 | 0.43 $\pm$ 0.69 | 0.51 $\pm$ 0.75 |
| 头部不适 | 0.44 $\pm$ 0.65 | 0.35 $\pm$ 0.58 | —               |
| 腹部不适 | 0.42 $\pm$ 0.66 | —               | —               |
| 眼睛干涩 | —               | 0.40 $\pm$ 0.60 | 0.61 $\pm$ 0.91 |
| 咽部不适 | —               | 0.38 $\pm$ 0.65 | 0.39 $\pm$ 0.61 |
| 常叹息  | —               | —               | 0.59 $\pm$ 0.93 |
| 胁肋胀满 | —               | —               | 0.40 $\pm$ 0.86 |

## 4 讨论

中医学认为,正常的月经有赖于任脉的通畅及冲脉的充盈,冲脉隶属于肝脏,其气血之通盛有赖肝脏的功能,肝气疏泄正常,冲任气血调和,月事以时下;反之肝失疏泄,则月经异常。月经期血海由满而溢,肝藏血、主疏泄功能主要参与经血的排出,此时阴血开始渐长渐续;卵泡晚期呈阴长状态,此时肝肾精血相对充盛,故女性处于最佳生理状态;而黄体中晚期,肾气相对平稳,肝血下注冲脉,阴血相对不足,冲任气血变化加快,疏泄之功能相对减弱。

西医学认为,正常的月经离不开卵巢激素的调节作用,而雌激素和孕激素这两种激素尤为重要。

研究发现, 月经期血中雌激素与孕激素虽处于较低水平, 但相对稳定, 故此时的身体状态也相对平稳; 卵泡晚期血中雌二醇 ( $E_2$ )、卵泡刺激素 (FSH)、黄体生成素 (LH) 水平均达到峰值, 故此时身体状态最佳; 而黄体中晚期处于雌激素次高峰和孕激素高峰的阶段, 身体状态变化较大<sup>[4-9]</sup>, 与本研究结果基本一致。

本研究经过连续 3 个月经周期对月经期、卵泡晚期、黄体中晚期健康女大学生的观察, 发现健康女性黄体中晚期的精神情绪评分最高, 卵泡晚期评分最低。在黄体中晚期, 烦躁不安的评分较高, 可能是由于此期肝血下注冲任胞宫, 气血变化较为急剧, 肝血相对不足, 影响肝之疏泄, 故而见烦躁不安、郁闷、缺乏兴趣等肝失疏泄的相关表现。而从躯体临床表现得分来看, 月经期最高, 黄体中晚期次之, 卵泡晚期最低。说明女性在黄体中晚期的身体状态与月经期相似, 但与卵泡晚期相比躯体临床表现变化明显。对躯体各个临床表现进行分析比较, 发现处在月经期的女大学生的躯体不适主要集中在神疲、疲乏无力、腰部不适等症状。此时储藏的肝血下注冲任胞宫而排出, 机体处于气血相对不足的阶段。在黄体中晚期眼睛干涩、常叹息、神疲影响程度平均积分相对较高。黄体中晚期由于女性冲任气血变化加速, 此时肝血下注冲任, 而全身阴血相对不足, 尤其肝血不足更为突出, 上不能养目故见眼睛干涩, 肝失所养, 则见善叹息。

综上, 健康女大学生的身体状态 (包括精神

情绪与躯体) 在月经期、卵泡晚期、黄体中晚期存在差异。黄体中晚期精神情绪相关表现变化较为明显, 月经期躯体变化较为明显, 卵泡晚期整体状态最佳, 其机理可能与肝藏血、主疏泄有关。

#### 参考文献

- [1] 郑健荣, 黄炽荣, 黄洁晶, 等. 贝克焦虑量表的心理测量学特性、常模分数及因子结构的研究 [J]. 中国临床心理学杂志, 2002, 10(1): 4-6.
- [2] 杨文辉, 吴多进, 彭芳. 贝克抑郁量表第 2 版中文版在大学生中的试用 [J]. 中国临床心理学杂志, 2012, 20(6): 762-764.
- [3] 钱铭怡, 吴国城, 朱荣春, 等. 艾森克人格问卷简式量表中国版 (EPQ-RSC) 的修订 [J]. 心理学报, 2000, 32(3): 317-323.
- [4] 张静, 刘莉, 钟菁. 289 例妇女月经模式与血清基础促卵泡刺激素水平调查 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2011, 3(6): 38-41.
- [5] 熊顺华, 徐欣, 李代明, 等. 妇女月经周期行为活动的变化 [J]. 中国行为医学科学, 2004, 13(5): 526-527.
- [6] 熊顺华, 杜祖森, 鲁芳, 等. 妇女月经周期睡眠行为变化 [J]. 中国行为医学科学, 2001, 10(6): 550-551.
- [7] 安茂伟, 王世礼, 颜军昊, 等. 山东省日照市已婚育龄妇女月经情况流行病学研究 [J]. 中国计划生育杂志 2008(8): 481-483.
- [8] 汤利红, 柯娟, 李翠娥, 等. 乳腺增生患者月经前后的心理状态分析及中医护理 [J]. 护理学杂志, 2008, 23(23): 39-40.
- [9] 吕红霞, 倪佳桐, 沈彤, 等. 月经周期异常的危险因素分析 [J]. 疾病控制杂志, 1999, 3(2): 135-136.

#### Survey of Menstrual Cycle-Related Mental and Physical Performance in 82 Female College Students

SUN Xiaoli<sup>1</sup>, LIU Yanfeng<sup>1</sup>, SUN Tianlin<sup>1</sup>, ZHAO Yan<sup>2</sup>, WANG Qingguo<sup>2</sup>

(1. Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700; 2. Beijing University of Chinese Medicine)

**ABSTRACT Objective** To study the menstrual cycle-related mental and physical performance in female college students. **Methods** Totally 93 healthy female college students were selected to fill a Self-Rating Scale for Normal Menstrual Cycle-Related Performance during the menstrual period, late follicular phase and mid-late luteal phase of three consecutive menstrual cycles. The scores in the scale were calculated and the menstrual cycle-related mental and physical performance was analyzed. **Results** There were significant differences in the total score, mental and emotional performance score and physical performance score during the menstrual period and mid-late luteal phase as compared with during the late follicular phase ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ). There were significant differences in the total score and mental and emotional performance score during the menstrual period as compared with during the mid-late luteal phase ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ). **Conclusion** There are differences in the mental and physical performance of healthy female college students during the menstrual period, late follicular phase and mid-late luteal phase. The mental and emotional performance is more obvious during the mid-late luteal phase, the physical performance is more obvious during the menstrual period and the overall status is best during the late follicular phase.

**Keywords** female college students; menstrual cycle; spiritual; mental; physical; liver storing blood

(收稿日期: 2013-08-16; 修回日期: 2013-12-12)

编辑: 焦爽