

青春期经前期综合征病因病机及治疗的研究进展

高明周¹ 高冬梅¹ 刘晓琴¹ 孙 辉² 乔明琦¹

经前期综合征 (premenstrual syndrome, PMS) 是女性月经周期黄体期 (月经来潮前 7 ~ 14 天) 周期性出现的一系列躯体、心理等方面困扰患者症状的总称,一般会随着月经的到来而缓解或消失,其中影响严重者则为经前情感障碍证 (premenstrual dysphoric disorder, PMDD)^[1]。流行病学调查显示:PMS 患病率在 30% ~ 40%^[2,3]。针对青春期 PMS/PMDD 流调始于 2011 年,针对性筛选标准未成体系,多由成年育龄妇女美国妇产科医师学会 (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) 推荐的成年育龄妇女 PMS 诊断标准^[4]和 PMDD 诊断标准,即精神障碍诊断和统计手册第 4 版 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-IV, DSM-IV)^[5]修改而来。由此导致近些年的国外研究中青春期 PMS 患病率高低不统一,但可以肯定的是,其 PMS/PMDD 发病状况较之成年育龄妇女不容乐观^[6-8],如 Rapkin AJ 等^[7]关于 PMS 患病率调查中,51% ~ 86% 的青春期女孩经受着 PMS 症状折磨。故加大对青春期经前期综合征的研究有助于从源头阐释病因,完善疾病的认识。现将最新研究进展综述如下。

1 青春期特点

世界卫生组织把青春期年龄限定为 10 ~ 19 岁^[8]。这个年龄阶段的少女形体外貌和激素水平变化显著,第二性征出现,性器官发育趋于成熟,月经初潮在 13 岁即可达 81.5%^[9]。其生理心理的发育增速及对未知的恐惧及学习压力等多种因素作用下极易出现神经衰弱、焦虑、性心理障碍多种情绪及行为障碍^[10]。魏碧蓉等^[11]通过对平均年龄 (13.21 ± 1.05) 岁的青春期女孩月经情况调研得知,女孩们月经初潮年龄普遍提前,且经前期综合征和痛经等月经病发生率持续走高。

基金项目:国家自然科学基金面上项目 (No. 81473558);国家自然科学基金青年项目 (No. 81001484);国家自然科学基金重点项目 (No. 30930110)

作者单位:1.山东中医药大学中医学院 中医基础理论研究所 (济南 250355);2.山东中医药大学 中医文献研究所 (济南 250355)

通讯作者:乔明琦, Tel: 0531 - 89628595, E-mail: qmingqi@163.com

DOI: 10. 7661/CJIM. 2016. 02. 0251

2 青春期 PMS 病因

PMS/PMDD 发病机制不明,但相关研究却从未间断,归结起来涉及神经内分泌、生物化学因素失调和社会心理因素等方面。

2.1 现代医学 现代医学侧重微观机制研究,自 1931 年发现之日起该病病因研究矛头直指激素类失调,但随着研究的深入,神经类递质脑中调节机制已成为目前的研究热点。

现有的研究已经证实:中枢 5-羟色胺 (5-HT) 系统、 γ -氨基丁酸 A 型受体 (GABA-A receptor)、多巴胺受体 (dopamine receptor, DA) 及单胺类神经递质受体等都存在反应机制。其中 5-HT、单胺氧化酶、5-HT 转运体及 5-HT 受体等通过基因多态性、信号转导、神经递质代谢和传递等途径参与 PMS 的发生、发展^[12]。王宏伟等^[13]提出 PMS 患者月经不同时期激素水平尤其是血清雌二醇 (serum estradiol, E₂)、孕酮 (progesterone, P) 的正常周期性变化紊乱是出现不同症状的重要机制。相关脑区的研究中,王德敬等^[14]通过 CT 脑功能成像首次发现, PMS 肝气郁患者与对照组脑区 SUV 值分析比较显示,小脑、中脑、海马、楔叶、杏仁核的葡萄糖代谢呈现明显规律性差异,即脑区右侧代谢明显低于左侧,提示肝气郁对这些部位有着明显的影响,并提出肝气郁与右脑有关,而右脑与负性情绪关系密切。韩贺云等^[15]则从负性情绪入手,结合事件相关电位 (event-related potentials, ERPs) 技术探讨 PMDD 患者的认知功能的改变,试图辅助 PMDD 中枢发病机制的研究。而有流行病学调研^[16]指出有患经前期综合征母亲的青少年比同龄未有患病母亲的青少年患病率更高,换言之, PMS 可能具有基因遗传性^[17],为该病未来从基因水平探究发病机制提供了研究依据。

除上述微观机制研究外,社会心理因素影响已受到研究学者的足够重视。Steiner M^[18]及 Rowland AS 等^[19]认为社会因素,如:人种、宗教背景、经济地位;生活方式如:抽烟、酗酒、运动、节食等及初潮年龄和规律与否等与都与 PMS 紧密相关。Bertone-Johnson ER 等^[20]认为吸烟尤其是青少年时期或 15 岁之前吸烟或许增加中到重度 PMS 风险。Abegg S^[21]认为早期的暴力和性虐待等会加重 PMS 程度。

Soydas EA^[22]等提出儿童期虐待会影响 PMDD 患病情况。Perkonigg A^[23]支持 Abegg S 及 Soydas EA 等的观点,认为创伤性事件会极大地增加身患 PMDD 风险。

2.2 中医学

PMS 属中医学“月经前后诸证”之范畴。古籍有载经行乳房胀痛、经行情志异常、经行浮肿等症。体质对疾病发生具有较大导向作用:气郁体质,血瘀体质、痰湿体质易患 PMS,其中气郁质影响最大。该体质女性多因工作、生活压力大,或忧郁敏感、情志不畅,久易气郁化火,甚至肝肾阴虚而发病^[24]。由于疾病涉及多脏腑,故具体辨证中病位涉及肝、心、脾、肺、肾五脏,病机主要为肝失疏泄,或伴有脾虚、肾虚、痰火、血瘀等多证。乔明琦等^[25]通过流行病学调查认为肝气逆、肝气郁、肝火上炎、心脾两虚四证占本病总证候的 95%,其中前两证分别占 58.9% 和 27.5%,肝气逆以经前烦躁易怒,乳房胀痛为特点;肝气郁以经前抑郁寡欢、胸闷叹息为特点,这是目前比较公认的病机认识。

3 青春期 PMS 的预防与治疗

3.1 预防

“治未病”思想贯穿于中医学理念,契合预防医学的思想,而青春期所处疾病发展阶段的特殊性决定了预防的重要性。已有研究证实,重度经前期综合征症状高发于在 20 岁左右,但大多数的女性 PMS/PMDD 症状最早多追溯到青春期^[26]。已有研究表明,做好 PMS/PMDD 预防工作,首先就要做好青春期卫生知识教育工作,帮助他们养成健康的生活方式^[27]。

基于此,基本的卫生知识普及尤为重要。患病主体对于疾病的发生发展了解最清楚,若是正常与否无法判断。Tschudin S 等^[4]的研究发现,有经前期症状的 393 人中,竟有 69.2% 的认为这是正常现象,结果惊人。其次,健康的生活方式对于疾病的发生发展亦起决定性作用。Drosdzol A 等^[28]研究表明大城市青少年与对小城市地区相比,PMS 患病率高达 3.7 倍,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。地域的不同,文化生活,营养状况的不同,折射出的是不同的生活方式。摒弃不良生活方式如:抽烟、酗酒、饮食不规律,平衡膳食满足基本的微量元素需求,补充足量的钙和维生素 D 可降低 PMS 疾病发生率^[29]。已有试验证明,每天补充 250 mg 碳酸钙 3 个月可有效缓解焦虑、食欲和情绪低落^[30]。来自马来西亚的研究表明以世界卫生组织专家委员会^[31](The World Health Organization Expert Committee on Physical Status)推荐的标准来判断体重,体重超重的比体重太轻

的要更易患 PMS。

3.2 治疗

3.2.1 现代医学治疗药物及其疗效评价 现代医学治疗 PMS 以西药为主,偶见手术报道但伤害太大,不宜提倡。而服用西药需严遵医嘱,效用单一,对并发症很难做到标本兼治,且病情易反复^[32]。目前治疗有效的西药主要是激素类、避孕药、抗焦虑剂及抗抑郁剂(氟西汀、帕罗西汀、氟伏沙明、舍曲林和西酞普兰等)。氟西汀作为该病治疗一线药物,早已被美国食品与药物管理局正式批准为治疗 PMDD 的抗抑郁药物,在目前的多种试验中被用作对照药物。

最新的药物疗效评价中,肖云红^[33]使用舍曲林和多塞平分别治疗 60 例患者 3 个月经周期,汉密尔顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale, HAMA)和副反应量表(Treatment Emergent Symptom Scale, TESS)评分显示:舍曲林起效更快,疗效更好,且不良反应低于多塞平。高杰等^[34]指出女性激素孕酮及其代谢物四氢孕酮含量的改变对脑中枢 GABA 功能和 5-HT 功能产生影响,关联 PMS/PMDD 中枢发病机制。因 PMS/PMDD 由经期排卵触发,故通过服用避孕药来干预病情的研究也是重点。而避孕药种类比较繁多,使用效果较好的药多包涵小剂量的雌性激素。尽管如此,试验中却无法取得预期的治疗效果,究其原因经前躯体和情感症状与孕酮及突破出血或能解释^[35]。2005 年 Silber TJ 等^[36]以每天 20 mg 的剂量使用氟西汀成功治愈 3 例 15 ~ 17 岁的青春期患者,与 2010 年 Nur MM 等^[37]研究相呼应。2007 年,蔡清艳^[38]使用新型避孕药屈螺酮炔雌醇片通过抑制排卵成功治愈 1 例 14 岁经 PMS 患者。该患者口服屈螺酮炔雌醇片(优思明),21 天为 1 个疗程,连续 3 个疗程。第 1 个疗程后,患者症状减轻,3 个疗程后症状完全消失,月经正常,且随访 6 个月未复发。虽然目前针对青春期 PMS 的药物试验数据较少但可以肯定的是适用于成年育龄妇女的药物似乎对青春期女孩同样具有适用性,期待未来有更多药物方面的疗效报道为药物的适用性做出科学评价。

目前治疗药物多以口服为主,疗效不一。而星状神经节阻滞技术却另辟蹊径,或为不错选择。星状神经节由 C7、C8 和 T1 交感神经节融合而成,是支配头颈和上肢的主要交感神经节^[39]。对星状神经节采取阻滞技术可有效缓解心理压力^[40],对于患者情绪有较好调节效果。王宏伟等^[41]对患者经后 11 天进行双侧星状神经节阻滞,以改善下丘脑功能,促进自主神经及内分泌等恢复正常。每 3 天注射 1 次,4 次为 1 个疗

程,半年随访,有效率达 99%,且安全、有效。

3.2.2 中医药学治疗药物及其疗效评价 PMS/PMDD 临床用药多以柴胡等药调畅气机兼补益调节诸脏气血。研究较多的中药方剂涉及柴胡疏肝散、逍遥散、小柴胡汤等中药基本方及其加减。最新疗效评价中,宋艳^[42]以小柴胡汤加减与布洛芬、氟西汀及维生素 B6 治疗随机对照,两组皆辅以心理疏导,结果显示小柴胡汤更能减轻 PMS 引起的乳房胀痛等症,效果优于西药组。张莉^[43]自拟益肾疏肝方治疗 PMS 有效率 96.9%,优于对照组加味逍遥丸 PMS 有效率 70.0% ($P < 0.05$)。其自拟益肾疏肝方在益肾基础上加入疏肝解郁之药,组成:生地黄 10 g、山茱萸 15 g、枸杞子 20 g、山药 20 g、鹿角片 10 g、桂枝 6 g、当归 15 g、赤芍 10 g、白芍 10 g、青皮 6 g、陈皮 6 g、绿萼梅 10 g、郁金 10 g、丹参 10 g。通过调理内分泌功能,改善排卵,使 E_2 下降、孕酮趋于正常水平、垂体泌乳素降低以缓解症状。何春兰等^[44]使用经安汤和曲舍林加维生素 B6 分别治疗 50 例 PMS 患者 3 个月经周期。结果显示经安汤(组成:柴胡、郁金、钩藤、牡蛎、龙胆草、熟地黄、丹皮、茯苓、黄芪、当归等)治疗 PMS 复发率低、疗效好、安全性高优于曲舍林加维生素 B6。

中成药香芍颗粒^[45]、经前平颗粒^[46]、舒尔经颗粒^[47]、疏肝健脾丸^[48]、赤坤散结胶囊^[49]、白香丹及逍遥丸与六味地黄丸等对 PMS 皆有治疗效果。魏盛^[50]采用择时挤压造模法观测 PMS 肝气逆猕猴模型微观指标,发现川楝胶囊对 PMS 引起的性激素和单胺类神经递质等分泌紊乱具有一定调节作用。张海红等^[51]研究发现,白香丹胶囊通过多组分、多靶点、多层次发挥药效调节脑区 GABAAB2、GABABR1/GABABR2/5-HTR2C 等递质受体亚基的表达和功能,调整机体内神经内分泌平衡发挥治疗作用。更有研究指出多法并用效果或为最好,如心理护理加逍遥丸治疗肝郁型 PMS 效果极其显著^[52]。

3.2.3 其他疗法 中医药学疗法除中药外,还涵盖针灸、推拿、药膳及音乐疗法等。针灸治疗 PMS 早有报道,涉及耳穴电针、贴压及身体取穴等^[53,54]。除以上需临床医师操作的治疗方法以外,食疗、按摩、情志调理及养生运动等都可专业人士指导下自行完成。推拿选穴多在脊背及督脉等经配以背俞及腹部诸穴。贴敷则选用柴胡、香附及当归等制成药袋,外敷于腹部^[55],而耳穴贴穴则使用王不留行籽。也有报道提出中医药学周天功与六字诀搭配使用,总有效率甚至优于谷维素片等药物^[56]。

音乐疗法始于 20 世纪初,最新进展为 2014 年中医药学五音配合有氧运动的报道^[57]。音乐疗法融心理、物理及医学三位一体,借以调理情绪。中医药学五音与五行相对应。土 - 宫、金 - 商、木 - 角、火 - 徵、水 - 羽,借以相生相克之理,调节自身阴阳气血平衡^[58]。借以相生之理,使音乐助于情绪宣泄是为正治;借以相克之理,以平和忧伤曲目克制过度兴奋是谓反治。例如:暴躁属“火”,与徵音相应,静则正治,施以微调乐曲,情绪急躁不稳时,则以反治克制,施以羽调乐曲;抑郁属“土”,抑郁者多愁善感,平时施以宫调乐曲抒发情感,遇挫而情绪恶劣时,施以角调式曲目,舒畅调达,解除患者压抑忧虑情绪等^[59]。有氧运动可带动肌肉群刺激大脑皮层并形成大量的兴奋灶,带来“运动愉悦感”^[60]。李芳等^[57]以中医药学五音配合有氧运动为治疗组,以口服维生素 B6 加氟西汀为对照组,结果治疗组有效率为 100%,对照组有效率为 85%,两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

4 总结与展望

截至目前,国内外对于青春期 PMS/PMDD 的专题性研究报道数量少且不深入,但随着社会的发展,人们对健康的重视程度也会越来越高,青春期月经病的防治将会逐渐得到社会重视。基于目前的研究状况可以得到如下结论:青春期 PMS/PMDD 病情不容乐观,但发病因素多在外,涉及人际交往和成长环境,比之成年人较好防治;青春期 PMS/PMDD 治疗多基于成年人的研究进行;中医治疗对人体损害较小,但缺乏大样本临床试验数据支持。需要解决的问题还有:现有研究已经指出脑中枢神经方面与发病联系,而青春女孩神经发育方面还不完善,两者如何作用尚待研究。针对性的药物研发还需扩大着力点,在降低个体发育损害的前提下,提高疗效才是关键。

探索 PMS/PMDD 致病机制历来为研究重点,而探索多中心大样本致病机制的异同更有利于疾病防治,尤其是发病伊始的青春期。然而药物治疗各有利弊,但中药比之西药,不良反应较小。诸如针灸推拿或是有氧运动等非药物疗法虽操作简便,但对于症状轻微者或有缓解作用,对于病情重者的疗效不明显。单法单用早已无法满足治疗的需要,而心理疏导与药物激素等结合治疗,中医药学针药并举,推拿等辅助,甚者中医药学与现代医学相结合等多学科多领域结合治疗的方法已是大势所趋。随着生物科技的快速发展和全球性的研究探索,阐明该病发病机制并进行有效治疗已然曙光在望。

参 考 文 献

- [1] Freeman EW. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: definitions and diagnosis [J]. *Psychoneuroendocrinology*, 2003, 28(Suppl 3): 25–37.
- [2] Luric S, Borenstein R. Premenstrual syndrome [J]. *Obstetr Gynecol Survey*, 1990, 45(3): 220–228.
- [3] Sternfeld B, Swindle R, Chawla A, et al. Severity of premenstrual symptoms in a health maintenance organization population [J]. *Obstetr Gynecol*, 2002, 99(6): 1014–1024.
- [4] ACOG Practice Bulletin. Premenstrual syndrome clinical management guidelines for obstetrician gynecologists [J]. *Obstetr Gynecol*, 2000, 15(95): 1–9.
- [5] American Psychiatric Association. American Psychiatric Association Task Force on DSM-IV [M]. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association, 2000: 138.
- [6] Delara M, Borzuei H, Montazeri A. Premenstrual disorders: prevalence and associated factors in a sample of Iranian adolescents [J]. *Iranian Red Crescent Med J*, 2013, 15(8): 695–700.
- [7] Rapkin AJ, Mikacich JA. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in adolescents [J]. *Curr Opin Obstetr Gynecol*, 2008, 20(5): 455–463.
- [8] WHO. Orientation programme on adolescent health for health-care providers [EB/OL]. <http://www.WHO.int/maternal child adolescent documents/9241591269/en>. 2012, 10–19.
- [9] 邹志勇, 马军, 王海俊, 等. 中国 7–17 岁青春期中女生月经初潮较早与血压水平的关系 [J]. *中华预防医学杂志*, 2013, 47(8): 726–730.
- [10] 王长虹, 李晏, 苏林雁. 青春期的心理行为问题及对策 [J]. *实用儿科临床杂志*, 2008, 23(12): 958–961.
- [11] 魏碧蓉, 林朝芹, 薛海燕. 女大学生月经情况调查结果分析 [J]. *中国妇幼保健*, 2005, 20(11): 1417–1419.
- [12] 李芳, 香秋梅, 宋春红, 等. 经前期综合征相关性 5-羟色胺系统的研究进展 [J]. *医学综述*, 2014, 20(22): 4048–4050.
- [13] 王宏伟, 田斌斌, 顾春亮, 等. 星状神经节阻滞治疗经前期综合征的研究 [J]. *现代中西医结合杂志*, 2015, 24(11): 1154–1157.
- [14] 王德敬, 郭晓艳, 林乐军, 等. PET-CT 对肝气郁型经前期综合征患者郁怒症脑功能成像研究 [J]. *辽宁中医杂志*, 2014, 41(2): 232–236.
- [15] 韩贺云, 詹向红, 杨丽萍, 等. 从“情绪”角度探讨经前焦虑障碍发病机制的研究思路 [J]. *中华中医药杂志*, 2015, 30(4): 1166–1168.
- [16] Houston AM, Abraham A, Huang Z, et al. Knowledge, attitudes, and consequences of menstrual health in urban adolescent females [J]. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2006, 19(4): 271–275.
- [17] Condon JT. The premenstrual syndrome: a twin study [J]. *Br J Psychiatry*, 1993, 162(4): 481–486.
- [18] Steiner M, Born L. Diagnosis and treatment of premenstrual dysphoric disorder: an update [J]. *Int Clin Psychopharmacol*, 2000, 15(Suppl 3): S5–S17.
- [19] Rowland AS, Baird DD, Long S, et al. Influence of medical conditions and lifestyle factors on the menstrual cycle [J]. *Epidemiology*, 2002, 13(6): 668.
- [20] Bertone-Johnson ER, Hankinson SE, Johnson SR, et al. Cigarette smoking and the development of premenstrual syndrome [J]. *Am Epidemiol*, 2008, 168(8): 938–945.
- [21] Abegg S. *Encyclopedia of Women's Health* [M]. Springer: US, 2004: 1063–1065.
- [22] Soydas EA, Albayrak Y, Sahin B. Increased childhood abuse in patients with premenstrual dysphoric disorder in a Turkish sample: a cross-sectional study [J]. *Prim Care Companion CNS Disord*, 2014, 16(4): 15–27.
- [23] Perkonig A, Yonkers KA, Pster H, et al. Risk factors for premenstrual dysphoric disorder in a community sample of young women: the role of traumatic events and posttraumatic stress disorder [J]. *J Clin Psychiatry*, 2004, 65(10): 1314–1322.
- [24] 张烨. 大学女生中医体质对经前期综合征的影响 [J]. *护理研究*, 2013, 27(9B): 3240–3241.
- [25] 乔明琦, 张珍玉, 徐旭杰, 等. 经前期综合征证候分布规律的流行病学调查研究 [J]. *中国中医基础医学杂志*, 1997, 3(3): 31–32.
- [26] Robinson RL, Swindle RW. Premenstrual symptom severity: impact on social functioning and treatment-seeking behaviors [J]. *J Womens Health Gend Based Med*, 2000, 9(7): 757–768.
- [27] Rapkin AJ, Mikacich JA. Premenstrual syndrome in adolescents: diagnosis and treatment [J]. *Pediatr Endocrinol Rev*, 2006, 3(Suppl 1): 132–137.
- [28] Drosdzol A, Nowosielski K, Skrzypulec V, et al. Premenstrual disorders in Polish adolescent girls: prevalence and risk factors [J]. *J Obstet*

- Gynaecol Res, 2011, 37(9): 1216-1221.
- [29] Bertone-Johnson ER, Hankinson SE, Bendich A, et al. Calcium and vitamin D intake and risk of incident premenstrual syndrome [J]. Arch Intern Med, 2005, 165(11): 1246-1252.
- [30] Ghanbari Z, Haghollahi F, Shariat M, et al. Effects of calcium supplement therapy in women with premenstrual syndrome [J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2009, 48(2): 124-129.
- [31] The World Health Organization Expert Committee on Physical Status. The use and interpretation of anthropometry. Physical status: report of a WHO Expert Committee: WHO Technical Report Series 854 [R]. Geneva: WHO, 1996.
- [32] 董波. 中药学与西药学的利弊分析 [J]. 赤子, 2015, 5(9): 327-327.
- [33] 肖红云. 舍曲林与多塞平治疗经前综合征临床对照观察 [J]. 中国民族民间医药, 2013, 22(5): 153-153.
- [34] 高杰, 郭英慧. 孕酮在经前期综合征中的作用与机制研究进展 [J]. 中国医药导报, 2014, 11(21): 154-158.
- [35] O'Brien S, Rapkin A, Dennerstein L, et al. Diagnosis and management of premenstrual disorders [J]. BMJ, 2011, 342(22): 398-398.
- [36] Silber TJ, Valadez-Meltzer A. Premenstrual dysphoric disorder in adolescents: case reports of treatment with fluoxetine and review of the literature [J]. J Adolesc Health, 2005, 37(6): 518-525.
- [37] Nur MM, Romano ME, Siqueira LM. Premenstrual dysphoric disorder in an adolescent female: a case report of an adolescent with PMDD treated successfully with luteal phase dosing of fluoxetine 20 mg [J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2007, 20(3): 201-204.
- [38] 蔡清艳. 口服避孕药成功治疗经前心境障碍 1 例 [J]. 临床精神医学杂志, 2010, 20(6): 425-426.
- [39] 吴新民主编. 麻醉学高级教程 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2010: 434.
- [40] 王宏伟. 星状神经节阻滞可缓解精神压力 [N]. 健康报, 2013-02-19(008).
- [41] 王宏伟, 田斌斌, 唐静, 等. 星状神经节阻滞治疗经前期综合征疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(2): 182-183.
- [42] 宋艳. 小柴胡汤加减治疗经前期综合征乳房胀痛的疗效观察 [J]. 中医临床研究, 2014, 6(17): 112-113.
- [43] 张莉. 益肾疏肝方治疗经前期综合征 32 例观察 [J]. 实用中医药杂志, 2014, 30(12): 1095-1096.
- [44] 何春兰, 廖丹. 经安汤治疗经前期综合征临床对照观察 [J]. 中国健康心理学杂志, 2014, 22(6): 837-839.
- [45] 庄义春, 李江, 贾雯雯. 香芩颗粒: 治疗女性经前期综合征 [N]. 中国医药报, 2014-07-04(002).
- [46] 乔明琦, 张惠云, 姜坤, 等. 经前平颗粒多中心、随机双盲模拟对照治疗经前期综合征肝气逆证 403 例 [J]. 中国新药杂志, 2002, 11(5): 389-392.
- [47] 刘玉英. 舒尔经颗粒治疗经前期综合征疗效观察 [J]. 中国民间疗法, 2012, 20(4): 41-42.
- [48] 苏慧敏. 疏肝健脾丸治疗经前期综合征 200 例 [J]. 光明中医, 2010, 25(8): 1429-1430.
- [49] 刘剑敏. 赤坤散结胶囊治疗经前期综合征的临床疗效观察 [J]. 医学信息, 2010, 5(10): 2901.
- [50] 魏盛. 川楝胶囊对经前期综合征肝气逆证猕猴模型表情行为及微观指标的影响 [J]. 中国医药科学, 2013, 3(23): 32-48.
- [51] 张海红, 张惠云. 白香丹胶囊治疗 PMS 肝气逆证作用机制研究进展 [J]. 医学研究杂志, 2013, 42(9): 21-23.
- [52] 高惠璞, 马惠荣, 闫翠环, 等. 心理护理加逍遥丸对实习女护士肝郁型经前期综合征的疗效观察 [J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(35): 5760-5761.
- [53] 尤亚芳. 针灸治疗经前期紧张综合征 56 例 [J]. 中国针灸, 1997, 17(3): 171-174.
- [54] 王全权, 陈海林. 耳穴电针治疗经前期综合征 49 例 [J]. 四川中医, 2003, 21(10): 81-82.
- [55] 汤桂兴, 黄锦霞, 邝敏, 等. 中药贴脐治疗肝郁气滞型经前期综合征的研究 [J]. 广州中医药大学学报, 2011, 28(2): 140-144.
- [56] 姬爱冬, 黄平东, 宋新红, 等. 周天六字诀对经前期紧张综合征患者免疫功能的影响 [J]. 中国民族民间医药, 2010, 19(6): 17.
- [57] 李芳, 谢新风, 周建鹏, 等. 中医五音配合有氧运动治疗经前期综合征的疗效研究 [J]. 临床医学工程, 2014, 21(6): 713-714.
- [58] 林惠芬. 中国音乐疗法的历史溯源 [J]. 中国临床康复, 2006, 10(11): 156-157.
- [59] 梁辉, 李艳青, 李明. 中医五音认识浅议 [J]. 江苏中医药, 2010, 42(1): 5-7.
- [60] 齐骄阳, 陶仲明. 论有氧运动对增进大学生生理心理健康的研究 [J]. 十堰职业技术学院学报, 2009, 22(6): 98-99.

(收稿: 2015-06-10 修回: 2015-11-18)