解郁安神汤联合盐酸氟西汀治疗青少年轻中度抑郁症临床研究

任帅，毕雪飞

洛阳市第五人民医院，河南 洛阳 471000

［摘要］**目的：**观察解郁安神汤联合盐酸氟西汀治疗青少年轻中度抑郁症肝郁脾虚证的临床疗效。**方法：**选取90例青少年轻中度抑郁症肝郁脾虚证患者，以随机数字表法分为对照组和治疗组各45例。对照组给予盐酸氟西汀胶囊治疗，治疗组在对照组基础上给予解郁安神汤治疗，2组均治疗4周。比较2组临床疗效、中医证候积分、汉密尔顿抑郁量表（HAMD）评分、血清单胺类神经递质水平及炎症因子水平。**结果：**治疗4周，治疗组总有效率91.11%，高于对照组73.33%（$P<0.05$）。2组中医证候积分均较治疗前降低（$P<0.05$），治疗组中医证候积分低于对照组（$P<0.05$）。治疗2周、4周，2组HAMD评分均较治疗前降低（$P<0.05$）。治疗2周，2组HAMD评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗4周，治疗组HAMD评分低于对照组（$P<0.05$）。治疗4周，2组血清5-羟色胺（5-HT）水平均较治疗前升高（$P<0.05$），血清去甲肾上腺素（NE）、白细胞介素-2（IL-2）、白细胞介素-6（IL-6）及肿瘤坏死因子-α（TNF-α）水平均较治疗前降低（$P<0.05$）；治疗组血清5-HT水平高于对照组（$P<0.05$），血清NE、IL-2、IL-6、TNF-α水平均低于对照组（$P<0.05$）。**结论：**解郁安神汤联合盐酸氟西汀治疗青少年轻中度抑郁症肝郁脾虚证疗效显著，有利于减轻患者的临床症状，改善抑郁状态，其作用机制可能与调节血清单胺类神经递质及炎症因子水平有关。

［关键词］抑郁症；青少年；轻中度；肝郁脾虚证；解郁安神汤；盐酸氟西汀；单胺类神经递质；炎症因子
［中图分类号］R277.7　［文献标志码］A　［文章编号］0256-7415（2024）06-0062-06
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2024.06.012

Clinical Study on Jieyu Anshen Decoction Combined with Fluoxetine Hydrochloride for Adolescents with Mild to Moderate Depression

REN Shuai, BI Xuefei

Luoyang Fifth People's Hospital, Luoyang Henan 471000, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of Jieyu Anshen Decoction combined with Fluoxetine Hydrochloride on adolescents with mild to moderate depression with liver depression and spleen deficiency syndrome. **Methods:** A total of 90 cases of adolescents with mild to moderate depression with liver depression and spleen deficiency syndrome were selected and divided into the control group and the treatment group according to the random number table method, with 45 cases in each group. The control group was treated with Fluoxetine Hydrochloride Capsules, and the treatment group was additionally treated with Jieyu Anshen Decoction based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 4 weeks. The clinical effects, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, Hamilton Depression Scale (HAMD) scores, and the levels of serum monoamine neurotransmitters and inflammatory factors were compared between the two groups. **Results:** After 4 weeks of treatment, the total effective rate was 91.11% in the treatment group, higher than that of 73.33% in the control group ($P<0.05$). The TCM syndrome scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<$

［收稿日期］2023-06-27
［修回日期］2023-10-24
［作者简介］任帅（1985-），男，硕士，主治医师，E-mail：daigou200@163.com。

0.05), and which was lower in the treatment group than that in the control group ($P < 0.05$). After 2 and 4 weeks of treatment, HAMD scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$). After 2 weeks of treatment, there was no significant difference being found in the comparison of HAMD scores between the two groups ($P > 0.05$). After 4 weeks of treatment, HAMD score in the treatment group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). After 4 weeks of treatment, the levels of 5-hydroxytryptamine (5-HT) in serum in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the levels of norepinephrine (NE), interleukin-2 (IL-2), interleukin-6 (IL-6), and tumor necrosis factor-α (TNF-α) in serum were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$). The level of serum 5-HT in the treatment group was higher than that in the control group ($P < 0.05$), and the levels of NE, IL-2, IL-6, and TNF-α in serum were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Jieyu Anshen Decoction combined with Fluoxetine Hydrochloride for adolescents with mild to moderate depression with liver depression and spleen deficiency syndrome has a significant curative effect, which can reduce clinical symptoms and improve depressive state. Its action mechanism can be related to regulating the levels of monoamine neurotransmitters and inflammatory factors.

Keywords: Depression; Adolescents; Mild to moderate; Liver depression and spleen deficiency syndrome; Jieyu Anshen Decoction; Fluoxetine Hydrochloride; Monoamine neurotransmitter; Inflammatory factor

抑郁症临床可见言语减少、情绪低落、动作迟缓、思维迟钝、生活与工作能力下降等症状[1]。青少年抑郁症多因学习压力大、人际关系不佳、作息不规律等因素引起，轻中度抑郁症临床主要表现为情绪低落、兴趣下降、思维迟缓及意志力降低等，病情发展至重度时可能出现伤害他人、自残及自杀行为。因青少年抑郁症患者多为首发，确诊时病情往往属于轻中度[2]。氟西汀可阻断突触前膜对5-羟色胺(5-HT)的再摄取，有显著的抗抑郁效果[3]。有研究将氟西汀用于轻中度抑郁症临床治疗中，取得显著效果[4-5]。笔者临床观察发现，单纯药物治疗虽能取得一定疗效，但停药后易复发。抑郁症归属于中医学郁证范畴。中医学认为，青少年禀赋不足，肝阳不振，心神不安，情志不畅，肝失疏泄，气机郁滞，横逆犯脾，导致肝脾失和、肝郁脾虚，引发郁证。郁怒、思虑为抑郁症的常见致病因素，郁怒伤肝、思虑伤脾，本病以肝郁脾虚为主要证型。治疗应以疏肝理气、解郁安神、健脾宁心为主。解郁安神汤由《太平惠民和剂局方》中的逍遥散化裁而来，原方具有疏肝解郁、养血健脾功效。基于肝郁脾虚证病机，以疏肝解郁、养心安神为治疗思路，在原方基础上去薄荷、煨姜，加川楝子、郁金、炒酸枣仁、夜交藤。本研究观察解郁安神汤联合盐酸氟西汀治疗青少年轻中度抑郁症肝郁脾虚证的临床疗效，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合文献[6]中轻中度抑郁症的诊断标准。汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分7～24分(轻度：7～17分；中度：18～24分)；伴心境低落症状时间≥2周；疲乏感或精力减退；精神运动性激越或迟滞；自我评价较低，存在内疚感或自责；兴趣爱好丧失；存在失眠、早醒等睡眠障碍；体质量下降或食欲降低；自觉思考能力降低或联想困难；存在自伤、自杀行为或念头。

1.2 辨证标准 参考《中医病证诊断疗效标准》[7]中郁证的辨证标准辨为肝郁脾虚证。主症：精神忧郁，情绪不宁，心烦易怒，思虑过度；次症：胸胁闷满，腹胀，嗳气，善太息，纳差，便溏；舌脉象：舌质淡、苔腻，脉细弱或沉弦。

1.3 纳入标准 符合诊断及辨证标准；年龄13～

18岁，首次发病；患者意识清晰，可自主沟通、交流；患者及家属对本研究知情并自愿参与。

1.4 排除标准 继发性抑郁症者；因双相情感障碍或精神分裂症等致抑郁者；有药物或酒精依赖史；伴其他重要脏器功能障碍者；过敏体质或对本研究所用药物过敏者。

1.5 剔除标准 不遵医嘱，自行联合其他药物治疗，影响疗效判定者；治疗依从性差，中途主动退出研究者；临床资料不全者；研究期间产生严重药物不良反应者。

1.6 一般资料 选取2021年1月—2022年12月在洛阳市第五人民医院治疗的90例青少年轻中度抑郁症肝郁脾虚证患者，以随机数字表法分为治疗组与对照组各45例。2组均无剔除。治疗组男女比26∶19；平均年龄(15.78±2.02)岁；平均病程(3.57±1.11)个月；轻度抑郁19例，中度抑郁26例。对照组男女比24∶21；平均年龄(15.54±2.15)岁；平均病程(4.02±1.23)个月；轻度抑郁17例，中抑郁度28例。2组一般资料比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本研究经洛阳市第五人民医院医学伦理委员会审批(伦申临20201120001号)。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予盐酸氟西汀胶囊(山西仟源医药集团股份有限公司，国药准字H20073985，规格：20 mg/粒)口服治疗。每天1次，每次20 mg。治疗4周。

2.2 治疗组 在对照组基础上联合解郁安神汤治疗。处方：夜交藤、党参各15 g，当归、炒酸枣仁、白芍、郁金、茯苓、白术、川楝子各10 g，柴胡、炙甘草各6 g。每天1剂，加水800 mL，常规煎煮至300 mL，分早晚2次温服，每次150 mL。治疗4周，期间每周复诊1次调整处方。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②中医证候积分。治疗前、治疗4周，参照文献[8]对中医证候进行评价，按症状无、轻度、中度、重度，主症精神忧郁、情绪不宁、心烦易怒、思虑过度分别计0、2、4、6分，次症胸胁闷满、腹胀、嗳气、善太息、纳差、便溏分别计0、1、2、3分。总分0～42分。③抑郁程度。治疗前、治疗2周、治疗4周，采用HAMD评估。量表包括24项内容，其中大部分项目以0～4分的5级评分法评估，另有部分项目以0～2分的3级评分法评估，总分0～54分[9]。④单胺类神经递质水平。治疗前、治疗4周，以酶联免疫吸附试验法检测血清5-HT、去甲肾上腺素(NE)水平。⑤炎症因子水平。治疗前、治疗4周，以酶联免疫吸附试验法检测血清白细胞介素-2(IL-2)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)水平。

3.2 统计学方法 以SPSS23.0统计学软件处理数据。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)描述，组间比较采用独立样本t检验，组内治疗前后比较采用配对样本t检验；计数资料以百分比(%)描述，采用χ^2检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治疗4周后，参考文献[7]评定。治愈：临床症状基本消失，中医证候积分降低≥95%，HAMD评分降低＞80%；显效：临床症状明显改善，中医证候积分降低70%～94%，HAMD评分降低60%～80%；有效：临床症状有所好转，中医证候积分降低30%～69%，HAMD评分降低40%～59%；无效：未达到上述标准。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗4周，治疗组总有效率91.11%，高于对照组73.33%，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较 例(%)

组 别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
治疗组	45	16(35.55)	17(37.78)	8(17.78)	4(8.89)	41(91.11)
对照组	45	10(22.22)	12(26.67)	11(24.44)	12(26.67)	33(73.33)
χ^2值						4.865
P值						0.027

4.3 2组治疗前后中医证候积分比较 见表2。治疗前，2组中医证候积分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗4周，2组中医证候积分均较治疗前降低，治疗组中医证候积分低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组 别	例数	治疗前	治疗4周
治疗组	45	20.18±3.94	9.17±2.35①
对照组	45	19.43±3.16	12.82±3.18①
t值		0.996	6.192
P值		0.211	＜0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

4.4　2组治疗前后HAMD评分比较　见表3。治疗前，2组HAMD评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗2周、4周，2组HAMD评分均较治疗前降低，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。治疗2周，2组HAMD评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗4周，治疗组HAMD评分低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。

表3　2组治疗前后HAMD评分比较（$\bar{x}\pm s$）　分

组　别	例数	治疗前	治疗2周	治疗4周
治疗组	45	19.88±3.15	16.88±3.94①	10.56±2.68①
对照组	45	19.53±3.38	17.53±3.85①	13.82±3.73①
t值		0.508	0.792	4.761
P值		0.570	0.315	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

4.5　2组治疗前后血清单胺类神经递质水平比较　见表4。治疗前，2组血清5-HT、NE水平比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。治疗4周，2组血清5-HT水平均较治疗前升高，血清NE水平均较治疗前降低，差异均有统计学意义（$P<0.05$）；治疗组血清5-HT水平高于对照组，血清NE水平低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

表4　2组治疗前后血清单胺类神经递质水平比较（$\bar{x}\pm s$）

组　别	例数	5-HT（μg/L）		NE（pg/mL）	
		治疗前	治疗4周	治疗前	治疗4周
治疗组	45	225.25±23.15	284.83±26.28①	289.58±26.28	225.16±15.29①
对照组	45	220.69±21.24	253.06±23.46①	286.72±22.13	254.54±20.74①
t值		0.974	6.050	0.558	7.649
P值		0.218	<0.001	0.515	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

4.6　2组治疗前后血清炎症因子水平比较　见表5。治疗前，2组血清IL-2、IL-6、TNF-α水平比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。治疗4周，2组血清IL-2、IL-6、TNF-α水平均较治疗前降低，治疗组血清IL-2、IL-6、TNF-α水平均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

表5　2组治疗前后血清炎症因子水平比较（$\bar{x}\pm s$）　ng/L

组　别	例数	IL-2		IL-6		TNF-α	
		治疗前	治疗4周	治疗前	治疗4周	治疗前	治疗4周
治疗组	45	15.23±3.43	5.04±1.78①	57.65±7.31	25.45±6.26①	10.79±2.26	5.18±1.04①
对照组	45	14.79±3.78	8.27±2.04①	58.31±8.55	31.48±7.73①	11.32±2.59	7.61±1.12①
t值		0.578	8.003	0.394	4.067	1.034	10.665
P值		0.516	<0.001	0.705	<0.001	0.203	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

5　讨论

现代医学认为，生物、遗传及社会心理均为青少年抑郁症的诱发因素[10]。青少年时期正处于生理和心理趋向成熟的阶段，此期青少年心理承受能力较弱，难以掌控自已的情绪，加上生活经验不足，遇到压力无法得到有效疏解，易产生轻中度抑郁情绪，若未及时进行有效的治疗，易致患者神志、心理及社会交往产生障碍，甚则可发展为重度抑郁症。目前临床治疗抑郁症多采用神经类药物，如盐酸氟西汀等，该药物可抑制神经元再摄取5-HT，使突触间隙5-HT含量增加，强化5-HT受体神经传递，从而使抑郁症状得到改善[11]。但单一使用西药部分患者疗效不太理想，且长时间应用不良反应较大，患者服药的依从性较差[12]。

抑郁症归属于中医学郁证范畴，中医学认为，青少年正处于生长发育时期，属肝木条达升发之季，易受多重因素影响，引发情志不畅，思虑太过，伤及肝脾，肝失条达，气失疏泄，致肝气郁滞，横逆犯脾，脾主运化，脾虚日久，气血生化乏源，肝郁乘脾，致脾失健运，运化失职，心神无所养，发为肝郁脾虚型郁证。治疗应以疏肝理气、健脾宁心、解郁安神为主。解郁安神汤由《太平惠民和剂局方》中的逍遥散化裁而来，去原方中有清热功效的薄荷，以免发汗耗气，加重体虚，去温阳散寒的煨生姜，以防损耗机体阴液，引起口干咽燥。本方以柴胡为君药，有疏肝解郁功效。当归补血活血，白芍柔肝

止痛、平抑肝阳，两者共为臣药，有养血柔肝功效。茯苓健脾宁心、养心安神，白术健脾益气，两者共为佐药，伍用可益气健脾。炙甘草为使药，调和诸药。加党参健脾益气，与柴胡配伍，疏肝与补脾并重，契合抑郁症肝郁脾虚证的病机特点。加川楝子有理气止痛功效，郁金行气解郁安神，郁金、川楝子配伍可增强行气解郁功效。加炒酸枣仁有养心益肝、安神助眠作用，夜交藤养心安神，可用于治疗心神不宁所致的失眠。炒酸枣仁、夜交藤配伍可使心有所养、神有所藏，达到心神安宁的目的。诸药合用，共奏疏肝理气、健脾宁心、安神解郁功效。

药理学研究表明，夜交藤中的活性成分大黄素可抗氧化，降低促炎症转录因子核因子-κB（NF-κB）水平；夜交藤中的甲醇提取物可有效抑制血清 IL-6 与 TNF-α 水平，以抑制炎症反应进程[13]。炒酸枣仁含皂苷、酸枣仁油、黄酮等活性成分，可减轻神经紧张程度，缓解焦虑[14]。白芍含芍药苷、儿茶素、谷甾醇等活性成分，可调节机体内激素及 5-HT 水平，有效缓解抑郁[15]。郁金中含有的姜黄素可改善小鼠抑郁行为，对神经中枢神经递质的表达产生刺激作用，从而达到抗抑郁的效果[16]。白术含白术内酯Ⅱ、三萜、黄酮苷等化学成分，有抗炎、抗抑郁作用，并可抑制介导炎症发生的细胞因子生成，达到抑制炎症反应的作用[17-18]。茯苓含酸性多糖成分，可调节大鼠海马中 5-HT、NE 等神经递质水平，起到较好的抗抑郁效果[19]。柴胡中的柴胡皂苷可提高 5-HT 含量，抑制 NE 再摄取，发挥抗抑郁效果[20]。

本研究结果显示，治疗 4 周，治疗组总有效率高于对照组，中医证候积分、HAMD 评分均低于对照组。表明解郁安神汤联合盐酸氟西汀治疗青少年轻中度抑郁症肝郁脾虚证疗效显著，有利于减轻患者的临床症状，缓解其抑郁情绪。治疗 2 周后，2 组 HAMD 评分无明显差异。分析原因可能与用药时间短有关。有研究发现，炎症细胞因子紊乱可导致神经递质代谢、免疫功能等发生异常，其中 IL-6、TNF-α 对丘脑-垂体-肾上腺素轴功能有激活作用，并致 5-HT 代谢异常，同时可激活 3-双加氧酶、吲哚胺 2，引发抑郁症[21]。IL-2 是评估抑郁症的重要参考指标，当抑郁症病情加重或复发时，IL-2 表达水平异常升高[22]。5-HT 为重要的神经递质，该指标水平降低可引发机体情绪障碍，甚至通过对其他递质产生影响而诱发抑郁症[23]。NE 属于机体中枢神经系统内兴奋性递质，其含量变化可导致抑郁症病情进展及恶化，在抑郁症的发生、发展中具有重要作用[24]。治疗 4 周，治疗组血清 5-HT 水平高于对照组，血清 NE、IL-2、IL-6、TNF-α 水平均低于对照组。表明解郁安神汤联合盐酸氟西汀治疗有利于调节青少年轻中度抑郁症肝郁脾虚证患者血清单胺类神经递质及炎症因子水平。分析原因可能为氟西汀可有效抑制神经突触细胞对神经递质的再吸收与摄取，解郁安神汤中夜交藤、白芍、炒酸枣仁、白术等药物中的有效成分具有抗炎、抗抑郁等药理作用，而炎症因子水平降低后能使丘脑-垂体-肾上腺素轴功能恢复正常，有利于调节单胺类神经递质水平，从而起到改善抑郁症状的作用。

综上所述，解郁安神汤联合盐酸氟西汀治疗青少年轻中度抑郁症肝郁脾虚证疗效显著，有利于减轻患者的临床症状，缓解抑郁情绪，分析原因可能与其可调节单胺类神经递质及炎症因子水平有关。

［参考文献］

[1] 苏日娜. 改良电痉挛治疗抑郁症疗效及患者血清C反应蛋白变化[J]. 中国药物与临床，2021，21(14)：2490-2491.
[2] 平晶，林小东. 消郁安神汤联合疏肝解郁胶囊治疗青少年抑郁症的疗效研究[J]. 中华中医药学刊，2016，34(6)：1476-1478.
[3] 李少华，易筱荣，张翠芳，等. 奥氮平联合氟西汀治疗对抑郁症患者血清NE水平以及抑郁情绪影响的临床研究[J]. 现代生物医学进展，2021，21(23)：4578-4582.
[4] 李鹏. 舒郁胶囊联合氟西汀治疗抑郁症(轻、中度)肝气郁证疗效观察及对HPA轴影响机制研究[D]. 济南：山东中医药大学，2016.
[5] 朱冬冬，王桢淑. 箱庭疗法联合氟西汀对轻中度抑郁症伴失眠患者的疗效分析[J]. 中国现代医学杂志，2021，31(18)：60-63.
[6] 中华医学会精神科分会. CCMD-3中国精神障碍分类与诊断标准[M]. 3版. 济南：山东科学技术出版社，2001：60.
[7] 国家中医药管理局. ZY/T001.1～001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京：南京大学出版社，1994：20.
[8] 蒲丹. 开郁健中汤治疗卒中后抑郁肝郁脾虚证的临床观察[D]. 长沙：湖南中医药大学，2021.
[9] 赵靖平，郑延平. Hamilton抑郁量表的信度和效度[J]. 中国心理卫生杂志，1992，6(5)：214-216，238.
[10] 吴赫南，邵芳，林波. 引起青少年抑郁水平相关影响因素及预防对策[J]. 现代实用医学，2017，29(5)：670-672.
[11] 张辉祥，谭光鑫，陈娅. 谷维素联合盐酸氟西汀对青少年抑郁症患者单胺类神经递质和睡眠质量的影响[J]. 中国医院用药评价与分析，2022，22(8)：935-938，943.

[12] 童梓顺，刘赟，黄俊东. 加味逍遥散联合盐酸氟西汀治疗抑郁症的临床研究[J]. 检验医学与临床，2018，15(9)：1249-1251.
[13] 李明超，付亚轩，张新宇，等. 夜交藤化学成分及其药理活性研究进展[J]. 云南中医中药杂志，2018，39(3)：81-84.
[14] 张丽娟，郭文成，王艳艳，等. 生与炒酸枣仁配伍对状态性焦虑模型大鼠行为学及单胺类和氨基酸类神经递质表达的影响[J]. 中医药学报，2022，50(2)：14-22.
[15] 袁铭，刘向慧，张静晓，等. 白芍成分治疗抑郁症的网络药理学研究[J]. 生物化工，2020，6(6)：20-24，32.
[16] 汪燕，王金梦，马浩，等. 姜黄素抗抑郁作用的研究[J]. 中国临床药理学杂志，2022，38(13)：1461-1465.
[17] 杨丹阳，于欢，吴晓莹，等. 白术化学成分及其生物活性研究进展[J]. 中华中医药学刊，2023，41(5)：171-182.
[18] 左军，张金龙，胡晓阳. 白术化学成分及现代药理作用研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报，2021，23(10)：6-9.
[19] 陈可琢，陈实，任洁贻，等. 茯苓酸性多糖抗抑郁作用及其调节神经递质和NLRP3通路机制研究[J]. 中国中药杂志，2021，46(19)：5088-5095.
[20] 朱明珠，田雨晴. 柴胡抗抑郁的有效成分及机制研究[J]. 化工时刊，2017，31(5)：19-20，56.
[21] 王起，孙保军，刘明伟，等. 电针联合盐酸氟西汀胶囊治疗肝郁脾虚型抑郁症的临床疗效及对血清细胞因子的影响[J]. 中医研究，2022，35(1)：30-34.
[22] 孔惠婷，张巧玲. 奥氮平治疗老年抑郁症的疗效及对血清IL-2、IL-6、NE、5-HT及DA水平的影响[J]. 实验与检验医学，2019，37(3)：468-470.
[23] 刚丽丽，曹云松，龙迪和，等. 柴桂温胆定志汤联合舍曲林对抑郁症患者血清单胺类神经递质和外周血单个核细胞PI3K/Akt信号通路的影响[J]. 现代生物医学进展，2022，22(9)：1708-1712.
[24] 刘肖莉，张立霞，刘照佩，等. 舒肝散郁疗法治疗抑郁症的疗效及对神经递质含量的影响[J]. 河北医药，2019，41(8)：1207-1210.

（责任编辑：刘迪成，蒋维超）