

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[△]

张辉祥*, 谭光鑫#, 陈 娅(重庆医科大学附属南川人民医院心身疾病科, 重庆 408400)

中图分类号 R971⁺.43 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2022)08-0935-05

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2022.08.009

摘要 目的:探讨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、睡眠质量的影响。方法:选取2018年6月至2021年5月该院收治的青少年抑郁症患者174例,采用随机数字表法分为对照组和观察组。两组患者均给予心理治疗,对照组87例患者采用盐酸氟西汀治疗,观察组87例患者给予盐酸氟西汀+谷维素治疗。治疗6个月后评价两组患者的疗效,记录不良反应发生情况,并分析治疗前后汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评分、炎症因子和单胺类神经递质水平变化。结果:观察组患者的总有效率为88.51%(77/87),明显高于对照组的72.41%(63/87),差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗3个月、6个月后,观察组患者HAMD、PSQI评分明显低于对照组,白细胞介素(IL)6、IL-1 β 和肿瘤坏死因子 α 水平明显低于对照组,去甲肾上腺素、5-羟色胺和多巴胺水平明显高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者的不良反应发生率为11.49%(10/87),与对照组的6.90%(6/87)比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:谷维素联合盐酸氟西汀治疗青少年抑郁症的疗效确切,可抑制炎症因子表达,提高单胺类神经递质水平,减轻抑郁情绪,提高睡眠质量,且治疗安全性较好。

关键词 盐酸氟西汀; 谷维素; 抑郁症; 单胺类神经递质; 睡眠质量

Effects of Oryzanol Combined with Fluoxetine Hydrochloride on Monoamine Neurotransmitter and Sleep Quality in Adolescent Patients with Depressive Disorder[△]

ZHANG Huixiang, TAN Guangxin, CHEN Ya (Dept. of Psychosomatic Diseases, Nanchuan People's Hospital Affiliated to Chongqing Medical University, Chongqing 408400, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To probe into the effects of oryzanol combined with fluoxetine hydrochloride on monoamine neurotransmitter and sleep quality in adolescent patients with depressive disorder. **METHODS:** A total of 174 adolescent patients with depressive disorder admitted into our hospital from Jun. 2018 to May 2021 were selected and divided into control group and observation group via random number table. Both groups were given psychological treatment, 87 cases in the control group were treated with fluoxetine hydrochloride, the other 87 cases in the observation group were given fluoxetine hydrochloride combined with oryzanol. The clinical efficacy was evaluated and the incidences of adverse drug reactions were recorded in both groups after 6 months of treatment. The changes in Hamilton Depression Scale (HAMD) scores, Pittsburgh Sleep Quality Scale (PSQI) scores, inflammatory factors and monoamine neurotransmitter levels before and after treatment were analyzed. **RESULTS:** The total effective rate of the observation group was 88.51% (77/87), which was higher than 72.41% (63/87) in the control group, with statistically significant difference ($P<0.05$). After 3 months and 6 months of treatment, the HAMD and PSQI scores of the observation group were significantly lower than those of the control group, the interleukin 6 (IL-6), IL-1 β and tumor necrosis factor α levels of the observation group were significantly lower than those of the control group, the norepinephrine, 5-hydroxytryptamine and dopamine levels of the observation group were significantly higher than those of the control group, with statistically significant differences ($P<0.05$). The incidence of adverse drug reactions of observation group was 11.49% (10/87), compared with that of the control group (6.90%, 6/87), the difference was not statistically significant ($P>0.05$). **CONCLUSIONS:** The efficacy of oryzanol combined with fluoxetine hydrochloride in the treatment of depressive disorder in adolescent is remarkable, which can inhibit the expression of inflammatory factors, promote the monoamine neurotransmitter levels, relieve depression and improve sleep quality, with good safety.

KEYWORDS Fluoxetine hydrochloride; Oryzanol; Depressive disorder; Monoamine neurotransmitters; Sleep quality

△ 基金项目:重庆市卫生计生委医学科研计划面上项目(No. 2019MSXM0152446)

* 副主任医师。研究方向:焦虑症、抑郁症及青少年精神心理治疗。E-mail:60383951@qq.com

通信作者:主治医师。研究方向:焦虑症、抑郁症及青少年精神心理治疗。E-mail:49314473@qq.com

抑郁症是一种多发精神疾病,临床特征主要为心境低落,病因与心理、生理、家庭和社会环境等有关。近些年随着生活节奏加快、学习压力增大,抑郁症患病率日趋上升,已成为社会亟待解决问题之一^[1]。相关数据显示,抑郁症患病率约为3.2%,1年、5年复发率约为34%、71%,严重危害人类健康^[2]。青少年生理、心理正处于成长阶段,价值观、人生观尚未成熟,易出现抑郁障碍,严重甚至可发生自杀行为^[3]。因此临床需给予积极药物、心理治疗,避免出现惨剧。目前针对青少年抑郁症主要采取心理治疗,对轻度抑郁疗效显著,但对中重度抑郁效果不甚理想,故辅以药物治疗十分必要。盐酸氟西汀是常用抗抑郁药物,可明显改善怀疑、妄想和敌视等阳性症状及反应迟钝、少语和情绪淡漠等阴性症状,在心理疾病辅助治疗中疗效显著^[4]。谷维素是神经衰弱特效治疗药物,可调节自主神经及内分泌,稳定情绪,已有研究结果证实该药可起到抗抑郁、焦虑作用^[5]。但二者联合应用能否进一步提高青少年抑郁症的治疗效果尚无循证依据。另外研究结果发现脑白质病变、炎症损伤、血管损伤和神经递质改变等是抑郁症主要发病机制^[6]。本研究选取我院174例青少年抑郁症患者,通过分析谷维素联合盐酸氟西汀对其单胺类神经递质及炎症因子水

平的影响,旨在为临床完善治疗方案提供参考依据,报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究经我院伦理委员会审核批准(批准号:ps0512)。参照样本量计算公式 $N=Z^2 \times P \times (1-P)/E^2$,其中 N 为样本量, Z 为统计量, P 为概率, E 为误差(置信度为95%时, $Z=1.50$;参考查阅文献及资料设置 $P=0.50,E=0.06$),得出最小样本量为156。选取2018年6月至2021年5月我院收治的青少年抑郁症患者174例。纳入标准:(1)符合《抑郁症中西医结合诊疗专家共识》^[7]中抑郁症诊断标准,汉密尔顿抑郁量表评分^[8](HAMD)>17分;(2)年龄13~18岁,首次发病;(3)具备正常认知及沟通能力,可配合完成问卷调查;(4)患者及家属知情,并签署同意书。排除标准:(1)近14 d内有心理、物理或抗抑郁药物治疗史者;(2)继发性抑郁症者;(3)脑器质性疾病或心、肾、肝等躯体疾病者;(4)精神分裂症、神经系统发育迟滞和双相情感障碍者;(5)合并其他青少年行为障碍者。剔除标准:中途退出或未按计划完成本研究内容者。根据随机数字表法将患者分成观察组和对照组,各87例。两组患者一般资料相似,具有可比性,见表1。

表1 两组患者一般资料比较

Tab 1 Comparison of general information between two groups

组别	性别/例(%)		病程($\bar{x} \pm s$)/年	HAMD 评分($\bar{x} \pm s$)/分	受教育年限($\bar{x} \pm s$)/年		年龄($\bar{x} \pm s$)/岁	
	男性	女性						
观察组($n=87$)	42 (48.28)	45 (51.72)	1~5 (2.51±0.68)	20~33 (26.43±3.12)	6~12 (9.15±1.08)		14~18 (15.44±0.67)	
对照组($n=87$)	39 (44.83)	48 (55.17)	1~4 (2.38±0.59)	19~34 (26.87±3.38)	7~11 (8.94±0.97)		13~17 (15.29±0.75)	
χ^2/t	0.208		1.347	0.892	1.349		1.391	
P	0.648		0.180	0.374	0.179		0.166	

组别	生活习惯/例(%)		父母教养方式评价量表评分($\bar{x} \pm s$)/分	亲亲子恋问卷评分($\bar{x} \pm s$)/分	居住地/例(%)		父母职业/例(%)	
	吸烟史	饮酒史			城镇	农村	医务人员	非医务人员
观察组($n=87$)	15 (17.24)	6 (6.90)	143~218 (182.37±16.78)	45~67 (56.23±5.15)	52 (59.77)	35 (40.23)	9 (10.34)	78 (89.66)
对照组($n=87$)	12 (13.79)	10 (11.49)	148~210 (178.64±14.85)	48~66 (57.14±4.78)	48 (55.17)	39 (44.83)	12 (13.79)	75 (86.20)
χ^2/t	0.395		1.553	1.208	0.376		0.487	
P	0.530		0.122	0.229	0.540		0.485	

1.2 方法

两组患者均接受常规心理干预,1周1次,1次20~30 min,共6次,包括转移注意力、培养兴趣和鼓励支持等;并给予认知行为治疗:综合患者病情、家庭情况和性格特征,明确抑郁病因,针对性帮助减轻抑郁、焦虑情绪,纠正人际交往、家庭生活和人生道路上不合理信念,布置适当家庭作业,促使患者于实践中建立合理、正确信念;同时开展家属教育,告知多理解患者,耐心倾听患者主诉,给予适当安慰、陪伴,提供精神支持。

(1)对照组患者采用盐酸氟西汀胶囊[规格:20 mg(以氟西汀计)]治疗,口服,1次20 mg,1日1次,3周后若效果不明显则增加剂量至40 mg/d,分早晚服用。

(2)观察组患者采用谷维素片(规格:10 mg)联合盐酸氟西汀治疗,盐酸氟西汀方法剂量同对照组,谷维素片口服,1次10 mg,1日3次。

两组患者均持续治疗6个月。

1.3 观察指标

1.3.1 HAMD、匹兹堡睡眠质量量表(PSQI)评分:治疗前、治疗3个月和治疗6个月采用HAMD、PSQI量表评价患者抑

郁情绪及睡眠质量变化,PSQI量表包括入睡时间、睡眠质量、睡眠效率、睡眠时间、睡眠障碍、日间功能障碍和催眠药物7个计分项目,共18个条目,总分0~21分,分值越低,提示睡眠质量越好^[9]。

1.3.2 炎症因子及单胺类神经递质水平变化:治疗前、治疗3个月和治疗6个月后分别取两组患者空腹静脉血3 mL,离心(3 000 r/min,5 min,离心半径8 cm),分离上清液,冷藏(-70 ℃)待测。通过酶联免疫吸附试验测定两组患者血清白细胞介素(IL)6、IL-1β、肿瘤坏死因子α(TNF-α)、去甲肾上腺素(NE)、5-羟色胺(5-HT)和多巴胺(DA)水平,试剂盒购自上海酶联生物公司。

1.3.3 不良反应发生率:记录两组患者治疗过程中胃肠道反应、嗜睡、口干和头痛等不良反应发生情况。

1.4 疗效评定标准

治疗6个月后,通过HAMD评分进行评价,内容包括体重、焦虑、日夜变化、认识障碍、阻滞、绝望感和睡眠障碍等,共14个计分项目,采用5级(0~4分)评分法,总分56分,评分越高,抑郁情绪越重。治疗后HAMD评分下降>75%为显效;

HAMD 评分下降 50%~75% 为有效;HAMD 评分下降<50% 为无效。总有效率=(显效病例数+有效病例数)/总病例数×100%。

1.5 统计学方法

采用 SPSS(25.0 for Windows)统计软件对数据分析。计量资料经 Bartlett 方差齐性检验与 Kolmogorov-Smirnov 正态性检验确认具备方差齐性且近似服从正态布,以 $\bar{x}\pm s$ 描述,采用 Mauchly 球对称检验满足球形假设时无需矫正,两组间比较采用独立样本 t 检验,组内对比采用配对 t 检验,采用重复测量方差分析对两组患者 HAMD 评分、PSQI 评分、炎症因子和单胺类神经递质水平治疗前后的差异进行比较,若组间存在差异,进一步采用独立样本 t 检验比较各时间点组间的差异,若存在时间差异进一步采用单因素方差及 SNK- q 检验分析各组的时间差异。计数资料以率(%)描述,两组间比较采用 χ^2 检验,等级资料采用 Ridit 检验。均采用双侧检验,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 疗效

观察组患者的总有效率为 88.51%(77/87),明显高于对照组的 72.41%(63/87),差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 3 两组患者治疗前后 HAMD、PSQI 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	HAMD 评分			PSQI 评分		
	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月
观察组($n=87$)	26.43±3.12	15.28±2.86 ^a	10.85±2.15 ^{ac}	15.68±2.56	9.52±1.43 ^a	6.34±1.02 ^{ac}
对照组($n=87$)	26.87±3.38	18.43±3.52 ^{ab}	12.64±2.32 ^{abc}	16.35±3.01	11.48±2.35 ^{ab}	7.08±1.23 ^{abc}
F	$F_{\text{时间}}=15.346, F_{\text{组间}}=6.234, F_{\text{交互}}=2.145$			$F_{\text{时间}}=14.728, F_{\text{组间}}=7.238, F_{\text{交互}}=1.584$		
P	$P_{\text{时间}}<0.001, P_{\text{组间}}=0.007, P_{\text{交互}}=0.073$			$P_{\text{时间}}<0.001, P_{\text{组间}}<0.001, P_{\text{交互}}=0.153$		

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与本组治疗 3 个月比较,^c $P<0.05$;与同时间点观察组比较,^b $P<0.05$
Note:rs. this group before treatment, ^a $P<0.05$; rs. this group after 3 months of treatment, ^c $P<0.05$; rs. the observation group at the same time point, ^b $P<0.05$

表 4 两组患者治疗前后炎症因子水平比较($\bar{x}\pm s, \mu\text{g/L}$)

组别	IL-6			IL-1 β			TNF- α		
	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月
观察组($n=87$)	34.27±5.18	26.11±4.06 ^a	23.15±4.02 ^{ac}	1.65±0.18	0.98±0.12 ^a	0.30±0.09 ^{ac}	43.35±8.40	33.64±6.02 ^a	26.54±5.63 ^{ac}
对照组($n=87$)	33.68±5.70	28.89±4.51 ^{ab}	25.69±3.85 ^{abc}	1.62±0.21	1.13±0.15 ^{ab}	0.38±0.12 ^{abc}	42.81±7.13	36.98±6.72 ^{ab}	30.18±6.05 ^{abc}
F	$F_{\text{时间}}=12.587, F_{\text{组间}}=8.468, F_{\text{交互}}=1.857$			$F_{\text{时间}}=14.253, F_{\text{组间}}=7.132, F_{\text{交互}}=2.240$			$F_{\text{时间}}=10.270, F_{\text{组间}}=6.894, F_{\text{交互}}=1.378$		
P	$P_{\text{时间}}<0.001, P_{\text{组间}}<0.001, P_{\text{交互}}=0.092$			$P_{\text{时间}}<0.001, P_{\text{组间}}<0.001, P_{\text{交互}}=0.065$			$P_{\text{时间}}<0.001, P_{\text{组间}}=0.005, P_{\text{交互}}=0.175$		

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与本组治疗 3 个月比较,^c $P<0.05$;与同时间点观察组比较,^b $P<0.05$
Note:rs. this group before treatment, ^a $P<0.05$; rs. this group after 3 months of treatment, ^c $P<0.05$; rs. the observation group at the same time point, ^b $P<0.05$

2.4 单胺类神经递质水平

两组患者不同时间、组间 NE、5-HT 和 DA 水平对比,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗 3 个月、6 个月,两组患者 NE、5-HT 和 DA 水平较治疗前升高,治疗 6 个月较治疗 3 个月升

表 2 两组患者疗效比较[例(%)]

组别	无效	有效	显效	总有效
观察组($n=87$)	10(11.49)	35(40.23)	42(48.28)	77(88.51)
对照组($n=87$)	24(27.59)	29(33.33)	34(39.08)	63(72.41)
χ^2	7.165	0.890	1.495	7.165
P	0.007	0.346	0.221	0.007

2.2 HAMD、PSQI 评分

两组患者不同时间、组间 HAMD、PSQI 评分对比,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗 3 个月、6 个月,两组患者 HAMD、PSQI 评分较治疗前降低,治疗 6 个月较治疗 3 个月降低,且治疗后同时间点观察组患者 HAMD、PSQI 评分较对照组降低,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者不同时间、组间交互作用 HAMD、PSQI 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

2.3 炎症因子水平

两组患者不同时间、组间 IL-6、IL-1 β 和 TNF- α 水平对比,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗 3 个月、6 个月,两组患者 IL-6、IL-1 β 和 TNF- α 水平较治疗前降低,治疗 6 个月较治疗 3 个月降低,且治疗后同时间点观察组患者 IL-6、IL-1 β 和 TNF- α 水平较对照组降低,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者不同时间、组间交互作用 IL-6、IL-1 β 和 TNF- α 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 4。

高,且治疗后同时间点观察组患者 NE、5-HT 和 DA 水平较对照组升高,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者不同时间、组间交互作用 NE、5-HT 和 DA 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 5。

表 5 两组患者治疗前后单胺类神经递质水平比较($\bar{x}\pm s, \mu\text{g/L}$)

组别	NE			5-HT			DA		
	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月
观察组($n=87$)	38.74±6.38	67.48±8.57 ^a	146.35±21.32 ^{ac}	148.20±25.43	186.23±17.69 ^a	243.40±32.86 ^{ac}	567.32±62.41	658.27±58.35 ^a	821.40±74.32 ^{ac}
对照组($n=87$)	39.25±7.01	53.29±7.51 ^{ab}	125.64±18.57 ^{abc}	151.17±28.51	174.58±20.15 ^{ab}	219.65±27.43 ^{abc}	573.28±59.34	607.42±63.21 ^{ab}	786.49±81.52 ^{abc}
F	$F_{\text{时间}}=13.428, F_{\text{组间}}=9.251, F_{\text{交互}}=1.084$			$F_{\text{时间}}=14.827, F_{\text{组间}}=7.357, F_{\text{交互}}=2.132$			$F_{\text{时间}}=15.843, F_{\text{组间}}=6.382, F_{\text{交互}}=2.150$		
P	$P_{\text{时间}}<0.001, P_{\text{组间}}<0.001, P_{\text{交互}}=0.231$			$P_{\text{时间}}<0.001, P_{\text{组间}}<0.001, P_{\text{交互}}=0.087$			$P_{\text{时间}}<0.001, P_{\text{组间}}=0.012, P_{\text{交互}}=0.074$		

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与本组治疗 3 个月比较,^c $P<0.05$;与同时间点观察组比较,^b $P<0.05$
Note:rs. this group before treatment, ^a $P<0.05$; rs. this group after 3 months of treatment, ^c $P<0.05$; rs. the observation group at the same time point, ^b $P<0.05$

2.5 不良反应

治疗过程中, 观察组患者出现胃肠道反应 5 例, 嗜睡 1 例, 口干 1 例, 头痛 3 例, 不良反应发生率为 11.49%; 对照组患者出现胃肠道反应 3 例, 嗜睡 2 例, 头痛 1 例, 不良反应发生率为 6.90%。观察组与对照组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。且患者症状均轻微, 未影响治疗效果。

3 讨论

青少年因生理发育迅速, 心理敏感脆弱, 易引发抑郁症, 且随着学业压力不断增大, 抑郁症状会更加复杂多样, 程度不断加深, 已成为危害青少年心理健康的主要疾病之一^[10]。同时青少年体内激素水平变化明显, 易刺激其出现抑郁情绪, 且相较于成人, 青少年抑郁治疗效果更差^[11]。因此, 需积极探讨有效的治疗手段, 提高治疗效果, 减轻患者痛苦。

盐酸氟西汀属于 5-HT 选择性再摄取抑制剂, 可抑制神经元再摄取 5-HT, 增加突触间隙 5-HT 含量, 强化 5-HT 受体神经传递, 改善抑郁症状^[12]。但有研究结果表明, 单一使用盐酸氟西汀病情控制效果不甚理想, 且长时间服用不良反应明显^[13]。故仍需联合其他药物辅助治疗, 以提升疗效。谷维素是神经营养药物, 具有镇静助眠效果。有研究结果表明, 联合谷维素治疗首发脑梗死, 可明显减轻患者抑郁、焦虑情绪, 提高生活质量^[14]。本研究将谷维素、盐酸氟西汀联合应用于青少年抑郁症患者, 结果表明, 观察组患者的总有效率 (88.51%) 高于对照组 (72.41%), 观察组在改善患者抑郁情绪、睡眠质量方面效果更佳, 且不会增加不良反应发生风险。分析主要是因为谷维素是植物甾醇、阿魏酸的结合脂, 可作用于内分泌中枢、自主神经系统, 调节内分泌平衡, 改善自主神经功能, 降低内分泌障碍风险, 减轻精神失调症状, 提高睡眠质量, 达到抗抑郁效果^[15]。因此谷维素、盐酸氟西汀联合使用可经不同途径发挥抗抑郁作用, 进一步提升疗效。

目前针对抑郁症发病机制尚未完全明确, 研究结果表明, 抑郁症发生机制可能为 5-HT 能神经传递通路障碍, 从而影响个体日常生活能力及神经功能恢复^[16]。另外有学者从生物学角度进行研究, 结果发现, 人体大脑中神经递质减少, 可导致单胺类神经递质失衡, 引发抑郁^[17]。5-HT、DA 和 NE 是最常见单胺类神经递质, 可共同调节记忆、精神、情绪、体温和摄食等生理功能, 反映肾上腺髓质-外周交感机能状态^[18-19]。研究结果表明, 外周血 5-HT 水平与人类情绪、行为关系密切, 其水平升高人会兴奋, 而水平降低可引发抑郁焦虑症状^[20]。此外众多学者认为, 抑郁症患者神经递质含量降低, 可影响免疫功能, 导致炎症细胞因子异常分泌, 反过来炎症反应可激活吲哚胺 2,3-双加氧酶, 增强神经递质代谢, 使 NE、DA 等神经递质水平下降, 诱发抑郁行为^[21-22]。黎顺成等^[23]的研究结果表明, 通过野黄芩苷激活脑卒中后抑郁模型大鼠糖原合成酶激酶 3 β / β -catenin 信号通路能减轻神经炎症, 发挥抗抑郁作用。由此说明抑郁症患者可能存在一定程度炎症损伤。IL-6、IL-1 β 和 TNF- α 属于多功能炎症细胞因子, 能引起 5-HT 代谢紊乱, 激活肾上腺轴、垂体和下丘脑功能, 诱发抑郁^[24]。本研究观察了治疗前后患者炎症细胞因子及单胺类神经递质水平变化, 结果发

现, 治疗后两组患者 IL-6、IL-1 β 和 TNF- α 明显降低, 而 NE、5-HT 和 DA 水平明显升高, 且观察组患者变化幅度更明显。提示谷维素联合盐酸氟西汀能降低抑郁症患者炎症细胞因子水平, 提高单胺类神经递质水平, 从而实现抗抑郁目的。分析原因可能与以下机制有关: (1) 盐酸氟西汀是 5-HT 再摄取抑制剂, 可抑制突触细胞再摄取或吸收神经递质, 调节 NE、5-HT 水平, 且有动物实验结果显示, 盐酸氟西汀可减少大鼠脑内 TNF- α 、IL-1 β 的释放, 抵抗生物胺的丢失, 从而发挥神经保护作用^[25]。(2) 谷维素是主要成分为阿魏酸, 植物甾醇阿魏酸盐可明显抑制炎症, 减少隐窝变形、丢失, 减轻炎症细胞浸润、环状细胞损伤; 同时谷维素可抑制炎症组织 IL-6、IL-1 β 和 TNF- α 蛋白表达, 降低 IL-6、IL-1 β 和 TNF- α 浓度^[26]。但炎症细胞因子特异性一般, 其水平变化是否与患者接受谷维素联合盐酸氟西汀治疗后病情改善密切相关仍需继续探讨。

综上所述, 谷维素联合盐酸氟西汀是一种安全、有效的青少年抑郁症治疗方案, 能抑制炎症细胞因子表达, 调节神经递质浓度, 减轻抑郁情绪, 提高睡眠质量。

参考文献

[1] MCCARRON R M, SHAPIRO B, RAWLES J, et al. Depression [J]. Ann Intern Med, 2021, 174(5): ITC65-ITC80.

[2] LIU Q, HE H, YANG J, et al. Changes in the global burden of depression from 1990 to 2017: Findings from the Global Burden of Disease study[J]. J Psychiatr Res, 2020, 126(1): 134-140.

[3] HUANG C C, CHEN Y F, CHEUNG S. Early childhood exposure to intimate partner violence and teen depression symptoms in the U. S[J]. Health Soc Care Community, 2021, 29(5): e47-e55.

[4] SHEN D D, ZHAO H, GAO S, et al. Clinical serum metabolomics study on fluoxetine hydrochloride for depression[J]. Neurosci Lett, 2021, 746: 135585.

[5] 秦峰, 李发志, 王娅. 安神补脑液联合谷维素治疗神经衰弱疗效及对患者生活质量影响[J]. 贵州医药, 2020, 44(4): 600-602.

[6] NABAVI S M, DAGLIA M, BRAIDY N, et al. Natural products, micronutrients, and nutraceuticals for the treatment of depression: a short review[J]. Nutr Neurosci, 2017, 20(3): 180-194.

[7] 中国中西医结合学会神经科专业委员会. 抑郁症中西医结合诊疗专家共识[J]. 中国中西医结合杂志, 2020, 40(2): 141-148.

[8] KYLE P R, LEMMING O M, TIMMERBY N, et al. The validity of the different versions of the Hamilton depression scale in separating remission rates of placebo and antidepressants in clinical trials of major depression[J]. J Clin Psychopharmacol, 2016, 36(5): 453-456.

[9] MORRIS J L, ROHAY J, CHASENS E R. Sex differences in the psychometric properties of the Pittsburgh sleep quality index[J]. J Womens Health (Larchmt), 2018, 27(3): 278-282.

[10] THABREW H, STASIAK K, HETRICK S E, et al. E-Health interventions for anxiety and depression in children and adolescents with long-term physical conditions[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2018, 8(8): CD012489.

[11] COLASANTO M, MADIGAN S, KORCZAK DJ. Depression and inflammation among children and adolescents: A meta-analysis[J]. J Affect Disord, 2020, 277: 940-948.

(下转第 943 页)