

· 论 著 ·

坦度螺酮胶囊联合帕罗西汀对高血压合并焦虑症的抑郁症患者血清BDNF、5-HT水平的影响

王丽娜 朱晶晶 林永坚

[摘要] 目的 探讨坦度螺酮胶囊联合帕罗西汀对高血压合并焦虑症的抑郁症患者血清脑源性神经营养因子(BDNF)、5-羟色胺(5-HT)水平的影响。方法 选择102例高血压合并焦虑症的抑郁症患者,按照治疗方法分为两组:对照组($n=51$)患者接受帕罗西汀治疗,观察组($n=51$)患者接受坦度螺酮胶囊联合帕罗西汀治疗。比较两组患者治疗的临床效果以及治疗前后焦虑自评量表(SAS)评分、抑郁自评量表(SDS)评分、BDNF、神经生长因子(NGF)、5-HT水平和血清炎症因子水平的变化。结果 观察组患者治疗后的总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=5.76, P<0.05$)。治疗后,观察组患者SAS、SDS评分均明显低于对照组,BDNF、NGF水平明显高于对照组(t 分别=5.65、4.12、-2.39、-3.93, P 均 <0.05);5-HT、C反应蛋白(CRP)、白介素-1 β (IL-1 β)、白介素-10(IL-10)水平均明显低于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=3.29、2.28、4.16、1.67, P 均 <0.05)。结论 坦度螺酮胶囊联合帕罗西汀对高血压合并焦虑症的抑郁症患者的临床疗效较好,可有效恢复其血清BDNF、5-HT水平,抑制患者机体炎症反应。

[关键词] 坦度螺酮胶囊; 帕罗西汀; 高血压; 焦虑; 5-羟色胺; 脑源性神经营养因子

Effect of tandospirone capsule combined with paroxetine on serum BDNF and 5-HT levels in patients with depression of hypertension complicated with anxiety disorder WANG Lina, ZHU Jingjing, LIN Yongjian. Department of Psychiatry, Wenzhou Seventh People's Hospital, Wenzhou 325000, China.

[Abstract] **Objective** To study the effect of tandospirone capsule combined with paroxetine on serum levels of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) and 5-hydroxytryptamine (5-HT) in patients with depression of hypertension complicated with anxiety disorder. **Methods** A total of 102 patients with depression of hypertension complicated with anxiety disorder were selected and divided into two groups: the control group ($n=51$) was treated with paroxetine, and the observation group ($n=51$) was treated with tandospirone capsule combined with paroxetine. The clinical effects of treatment and the changes in the anxiety self-evaluation scale (SAS), depression scale (SDS), BDNF, nerve growth factor (NGF), 5-HT levels and serum inflammatory factor levels were compared in the two groups. **Results** The overall efficiency of the observation group was significantly higher than in the control group ($\chi^2=5.76, P<0.05$). The post-treatment SAS and SDS scores were significantly lower than those of the control group, the BDNF and NGF levels were significantly higher than those in the control group ($t=5.65, 4.12, -2.39, -3.93, P<0.05$). However, the 5-HT, CRP, interleukin-1 β (IL-1 β), and interleukin-10 (IL-10) levels were all significantly lower than those in the control group ($t=3.29, 2.28, 4.16, 1.67, P<0.05$). **Conclusion** The clinical effect of tandospirone capsule combined with paroxetine is good in patients with depression of hypertension complicated with anxiety disorder, which can effectively recovery their serum BDNF and 5-HT levels and inhibit the inflammatory response of patients.

[Key words] tandospirone capsule; paroxetine; hypertension; anxiety; 5-hydroxytryptamine; brain-derived neurotrophic factor

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.005.006

作者单位: 325000 浙江温州, 温州市第七人民医院精神科(王丽娜、朱晶晶), 医务科(林永坚)

焦虑是临床上常见的负性情绪, 给患者的生活质量带来严重的不利影响^[1]。随着人口老龄化的加剧和生活节奏的加快, 焦虑抑郁的发病率逐步升

高,其已成为威胁人类健康的主要杀手之一^[2]。脑源性神经营养因子(brain-derived neurotrophic factor, BDNF)广泛分布于中枢神经系统和周围神经系统,其水平异常与认知功能障碍和神经功能损伤密切相关^[3,4];5-羟色胺(5-hydroxytryptamine, 5-HT)属于抑制性神经递质,能够影响到大脑活动的每一方面,且一些抗抑郁药能够通过提高5-HT的水平发挥作用^[5,6]。随着高血压发病人群的增加,高血压合并焦虑症的抑郁患者在临床上越来越多见,而采用常规的降压治疗通常依从性不佳,本次研究分析坦度螺酮胶囊联合帕罗西汀对高血压合并焦虑症的抑郁患者血清BDNF、5-HT水平的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年9月至2021年6月期间在温州市第七人民医院精神科诊治的高血压合并焦虑症的抑郁患者102例,其中男性51例、女性51例;年龄39~56岁,平均年龄(47.60±7.75)岁;所有患者均符合《中国高血压基层管理指南》中关于原发性高血压的诊断标准;抑郁自评量表(self-rating depressive scale, SDS)评分≥53分,焦虑自评量表(self rating anxiety scale, SAS)评分≥50分;临床资料完整且未中途退出。并剔除:①并发恶性肿瘤患者;②严重的肝肾功能异常患者;③既往神经系统疾病患者;④临床资料不完整患者;⑤严重的代谢系统疾病或全身免疫性疾病患者。按照治疗方法分为观察组和对照组,各51例。观察组中男性25例、女性26例;年龄39~56岁,平均(47.80±7.90)岁。对照组中男性26例、女性25例;年龄39~55岁,平均(47.40±7.60)岁。两组患者性别、年龄比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

1.2 方法 观察组给予坦度螺酮胶囊联合帕罗西汀治疗。坦度螺酮胶囊(由四川科瑞德制药股份有限公司生产)10 mg口服,每天三次;帕罗西汀片(由浙江华海药业股份有限公司生产)20 mg口服,每日

一次,治疗2~3周后根据病情调整剂量,以10 mg递增,每天最高剂量为50 mg。对照组患者给予帕罗西汀,用法同观察组。两组患者的治疗疗程均为6周。

1.3 观察指标 ①比较两组治疗后的临床效果。②比较两组治疗前后的SAS、SDS评分。③检测两组治疗前后的C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、白介素1 β (interleukin-1 β , IL-1 β)、白介素-10(interleukin-10, IL-10)等炎症因子水平,以及5-HT、BDNF及神经生长因子(nerve growth factor, NGF)水平。

1.4 统计学方法 采用SPSS 20.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}$ ± s)表示。组间计量资料比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床效果 治疗后,观察组患者的总有效率为96.10%,明显高于对照组(88.20%),差异有统计学意义($\chi^2=5.76$, $P<0.05$)。

2.2 两组治疗前后SAS及SDS评分比较见表1

表1 两组治疗前后SAS及SDS评分比较/分

组别		SAS评分/分	SDS评分/分
观察组	治疗前	69.32 ± 11.09	60.30 ± 5.33
	治疗后	39.90 ± 4.78*	40.53 ± 6.12*
对照组	治疗前	69.51 ± 11.16	59.76 ± 5.77
	治疗后	43.41 ± 6.89	49.44 ± 7.11

注: *与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,治疗前,两组患者SAS、SDS评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.64、0.39, P 均>0.05)。治疗后,观察组患者的SAS、SDS评分均低于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=5.65、4.12, P 均<0.05)。

2.3 两组治疗前后血清5-HT、BDNF、NGF和CRP、IL-1 β 、IL-10水平比较见表2

表2 两组治疗前后血清5-HT、BDNF、NGF和CRP、IL-1 β 、IL-10水平比较

组别		5-HT/mg/ml	BDNF/pg/ml	NGF/pg/ml	CRP/mg/L	IL-1 β /mg/L	IL-10/mg/L
观察组	治疗前	1.10 ± 0.40	11.12 ± 2.22	9.22 ± 1.28	35.02 ± 2.83	57.81 ± 9.12	46.25 ± 4.90
	治疗后	2.55 ± 0.63*	24.61 ± 3.48*	23.40 ± 1.67*	16.51 ± 1.99*	32.60 ± 6.98*	29.64 ± 3.77*
对照组	治疗前	1.09 ± 0.33	11.47 ± 1.84	9.32 ± 1.33	34.64 ± 7.61	56.68 ± 9.68	46.73 ± 4.55
	治疗后	1.93 ± 0.40	16.96 ± 3.03	14.32 ± 2.58	26.53 ± 2.88	45.39 ± 6.77	35.40 ± 3.99

注: *与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,治疗前,两组患者血清5-HT、BDNF、NGF水平和CRP、IL-1 β 、IL-10水平比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.49、0.57、0.80、0.58、0.56、0.70, P 均 >0.05)。治疗后,观察组患者的血清5-HT、CRP、IL-1 β 及IL-10水平均明显低于对照组,血清BDNF、NGF水平均明显高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=3.29、2.28、4.16、1.67、-2.39、-3.93, P 均 <0.05)。

3 讨论

高血压合并焦虑症的抑郁症的发病率随着现代社会生活节奏的加快以及饮食和生活习惯的变化正逐年升高,严重影响着人类健康的生活质量^[7]。抑郁和焦虑的发病可能与患者的自主神经系统有关^[8]。焦虑患者的交感神经张力明显增强,影响了交感神经系统的昼夜节律性,对血压的节律造成干扰。

BDNF与高血压及情绪障碍和焦虑障碍有明显的相关性,且其水平与药物治疗密切相关^[9,10]。在本次研究中,高血压合并焦虑症的抑郁症患者经坦度螺酮联合帕罗西汀治疗后其血清BDNF水平明显增加(P 均 <0.05),提示BDNF是评估高血压合并焦虑症的抑郁症患者病情发展的血清标志物。另一方面,临床有效率高于对照组($P<0.05$);治疗后SAS及SDS评分均明显降低,血清中BDNF及NGF水平均明显升高(P 均 <0.05),提示坦度螺酮联合帕罗西汀对高血压合并焦虑症的抑郁症患者的临床效果可能与其恢复患者血清BDNF水平有关。5-HT在调节焦虑和抑郁样行为中发挥关键性作用^[11,12]。观察组患者经治疗后血清中5-HT水平均明显降低(P 均 <0.05),提示坦度螺酮联合帕罗西汀对高血压合并焦虑患者的临床效果可能与其恢复患者血清5-HT水平有关。血清中炎症因子水平的异常是高血压伴焦虑抑郁的重要表现,坦度螺酮能改善高血压伴重度焦虑的抑郁患者的心理状态,调节患者体内炎症水平,抑制促炎症因子表达。帕罗西汀治疗高血压合并焦虑症的抑郁症患者疗效显著,两者结合可更好地改善血压,有助于炎症指标改善^[13]。本次研究结果显示,观察组患者经治疗后血清中CRP和IL-1 β 及IL-10水平均明显降低(P 均 <0.05),提示坦度螺酮联合帕罗西汀对高血压合并焦虑症的抑郁症患者的临床效果可能与其恢复患者血清异常的炎症因子水平有关。

综上所述,坦度螺酮联合帕罗西汀对高血

压合并焦虑症的抑郁症患者的临床疗效较好,可有效恢复其血清BDNF、5-HT水平,抑制患者机体炎症反应。但本次研究所选取样本量有限,实验结果还具有一定的局限性,且该研究并未对所涉及药物的不良反应进行观察统计,因此未来临床还需进一步进行该药物对患者的远期疗效进行探讨。

参考文献

- 1 张咏梅,殷军,刘桥生.老年高血压患者焦虑抑郁情绪对血压变异性、心率变异性和生活质量的影响[J].中国老年学杂志,2019,39(12):2838-2840.
- 2 张海楼,孙焱,聂春莹,等.越鞠丸加四君子汤快速上调BDNF蛋白表达产生抗抑郁作用研究[J].湖北中医药大学学报,2019,21(1):23-27.
- 3 曹春,姚全,于雯,等.草酸艾司西酞普兰对高血压伴焦虑抑郁患者血压变异性、负性情绪及神经功能的影响[J].中南医学科学杂志,2021,49(2):178-182,232.
- 4 郭海彪,徐科一,林娟,等.复方丹参片对老年痴呆症合并焦虑障碍的研究[J].神经药理学报,2018,8(2):31-32.
- 5 孙芸,陈丹,刘婷,等.5-羟色胺再摄取抑制剂联合系统心理干预治疗对老年卒中后抑郁疗效的观察[J].国际精神病学杂志,2018,45(1):124-127.
- 6 魏旭明,张寒雪,王宁,等.舍曲林对原发性高血压合并焦虑抑郁病人血清S100B蛋白、心肌营养素1及血压的影响[J].安徽医药,2020,24(10):2075-2078.
- 7 曹阳,曹晨,万小丹.血清PTH、Hcy、TPO-Ab与妊娠期高血压患者病情严重程度的关系[J].中南医学科学杂志,2021,49(6):725-727,744.
- 8 黄亦红,刘园园.双心模式干预对高血压合并焦虑抑郁患者心功能的影响[J].中国慢性病预防与控制,2019,27(5):370-372.
- 9 钟如帆,黄育生,唐洪梅,等.疏肝健脾法对腹泻型肠易激综合征大鼠焦虑抑郁样行为及BDNF表达的影响[J].辽宁中医杂志,2019,46(1):174-178.
- 10 张本燕.西酞普兰联合坦度螺酮治疗老年高血压合并焦虑抑郁的效果[J].临床医学研究与实践,2020,5(11):46-47.
- 11 曹健伟.帕罗西汀联合坦度螺酮治疗52例难治性抑郁症的效果分析[J].中国医药科学,2019,9(6):42-44.
- 12 刘卫花,黄宏敏,赵光峰.补肾安神法对轻度抑郁伴焦虑失眠患者血清5-HT水平及SDS、SAS积分影响研究[J].辽宁中医杂志,2019,46(2):303-306.
- 13 章玲,武煦峰,吴莹.逍遥散加味方联合苯磺酸氨氯地平片和坦度螺酮治疗老年高血压合并焦虑抑郁的临床研究[J].国际老年医学杂志,2020,41(6):349-353.

(收稿日期 2021-12-17)

(本文编辑 高金莲)