

文章编号 1006-8147(2017)06-0552-05

论著

## 特大爆炸事故创伤后应激障碍内观认知疗法干预研究

马宏筠<sup>1,2</sup>, 毛富强<sup>1</sup>, 张勇辉<sup>2</sup>, 杜建艳<sup>2</sup>, 顾培<sup>2</sup>, 张家瑞<sup>2</sup>

(1.天津医科大学精神医学教研室, 天津 300070; 2.天津市安定医院精神科, 天津 300222)

**摘要** 目的:探讨内观认知疗法在创伤后应激障碍(PTSD)患者的应用效果。方法:以天津港 8.12 爆炸引起的 PTSD 患者 60 例作为研究对象,随机分为研究组及对照组,所有患者应用舍曲林(50 mg, 1 次/日)药物进行抗焦虑治疗,研究组在服用药物的基础上,给予连续 4 周每天 3 h 的分散内观认知治疗,对照组给予同等周期和时间的工娱治疗。所有患者在入组时和治疗结束(4 周)后各进行 1 次 PTSD 症状会谈量表、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、生活质量量表和临床总体印象量表评估,由 2 名主治医师完成;创伤后应激障碍自评量表、焦虑自评量表和症状自评量表由患者完成。一般情况调查表由患者主管医生根据患者实际情况填写。结果:两组患者治疗前后的 HAMA 总分、躯体化焦虑、精神性焦虑均存在显著性差异( $P<0.01$ );PTSD 症状会谈量表评分显著降低( $P<0.01$ ),生活质量量表各因子评分较治疗前存在显著性差异( $P<0.01$ ),疾病严重程度明显降低且病情明显改善( $P<0.01$ ),症状自评量表各因子评分在治疗前后存在显著性差异( $P<0.01$ ),创伤后应激障碍自评量表各因子评分在治疗前后存在显著性差异( $P<0.01$ );各量表研究组与对照组治疗后疗效比较,存在显著性差异( $P<0.01$ ),研究组优于对照组。结论:内观认知疗法对创伤后应激障碍疗效显著,可有效改善症状,提高患者生活质量,恢复患者社会功能。

**关键词** 内观认知疗法;创伤后应激障碍;社会功能**中图分类号** R749.055**文献标志码** A

创伤后应激障碍(posttraumatic stress disorder, PTSD)是指对亲身经历的或目击的导致或可能导致自己或他人死亡或严重躯体伤害的意外事件或严重创伤的强烈反应<sup>[1]</sup>。随着现代社会交通伤亡、暴力事件等社会应激事件的增多和自然灾害的发生,创伤后应激障碍已经成为影响创伤救治整体水平的重要因素之一。PTSD 会伴随损害患者在社交及家庭生活中的作用,且能引起明显的功能残疾,不但增加患者和家庭的精神和经济负担,也给卫生系统和社会带来负担<sup>[2]</sup>。2015 年 8 月 12 日,位于天津市滨海新区天津港的瑞海国际物流有限公司危险品仓库发生火灾爆炸事故,造成 165 人遇难、8 人失踪,798 人受伤(伤情重及较重的伤员 58 人、轻伤员 740 人),直接经济损失约 68.66 亿元。面临失去亲人、家园被毁的痛苦,许多人在灾后出现了急性应激反应,甚至患上 PTSD。汶川大地震的相关报道中,在当地和异地治疗的病人中 PTSD 的发生率分别为 14.1%和 16.22%<sup>[3-4]</sup>。由于药物治疗显效率及治愈率有限,更多的研究正朝着心理治疗联合药物治疗、心理治疗联合药物及物理治疗等综合疗法方向发展和探索并取得较大成果。内观认知疗法(Naikan Cognitive Therapy, NCT)是 1995 年由李振涛提出,2007 年由毛富强完善,整合源于东方文化

的内观疗法和源于西方文化的认知疗法,通过内观进行自我洞察和情感启动,进而识别矫正非理性认知并促进建设性行为,既可治疗精神障碍又能促进心理健康的一种新的心理疗法<sup>[5]</sup>。大量研究表明内观认知疗法对神经症、应激相关障碍及躯体形式障碍等均有一定的治疗效果。本研究采用内观认知疗法对爆炸后幸存者中诊断为 PTSD 的患者进行康复治疗,取得了一定的临床疗效。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 将 2015 年 10 月-2016 年 4 月符合入组标准的 8.12 爆炸后幸存者中来院就诊的 60 例 PTSD 患者作为研究对象,治疗截止日期为 2016 年 5 月。60 例患者中,男性 26 例(43.33%),女性 34 例(56.67%),平均年龄 34 岁(25~46 岁)。平均受教育年限 10.26 年。已婚 48 例,独身 12 例。职业:工人 42 例(67.9%),消防员 4 例,警察 2 例,其它 12 例。

**纳入标准:**(1)全部依据美国精神疾病诊断标准制定的 DSM-IV 进行诊断,且全部符合诊断;(2)所有患者均具有初中以上包括初中文化程度,并且无精神及神经性疾病;(3)常规体检患者并无严重的器质性疾病,如有服用相关药物,则在治疗开始前已经停用 5 月或者剂量已经稳定;(4)60 例患者均告知治疗相关情况并全部签署知情同意书。

**排除标准:**(1)怀孕或哺乳期妇女;(2)有精神障碍家族史者;(3)有精神病史或先天性精神发育迟滞者;(4)有脑器质性疾病,如脑卒中、脑肿瘤等;

**基金项目** 天津市哲学社会科学规划后期资助项目(TJJXHQ1401)**作者简介** 马宏筠(1981-),女,主治医师,硕士在读,研究方向:精神与精神卫生学;通信作者:毛富强, E-mail:maofq@tmu.edu.cn。

(5)排除过去6个月酒精或药物依赖者;(6)伴发严重躯体疾病,如心、肺、肝、肾功能衰竭等,无法进行内观认知治疗者。

## 1.2 方法

1.2.1 分组方法 使用随机数字表方法,将患者分成研究组和对照组,每组30例。入组患者一律使用舍曲林(50 mg,1次/日)药物进行抗焦虑治疗,研究组在服用药物的基础上,给予连续4周每天3h的分散内观认知治疗;对照组给予同等周期和时间的工娱治疗。

1.2.2 内观认知疗法 本研究采用了分散内观认知疗法(Discontiguous naikan cognitive therapy, DNCT)的操作模式,相比传统的集中内观认知疗法,分散内观认知疗法对时间及地点的要求少,使心理治疗更简便易行,患者顺应性强<sup>[6]</sup>。给予研究组患者连续4周的分散内观认知疗法,每天3h。将患者安排在一个独立和安静病房,病房内不悬挂任何饰物,治疗期间不做与心理治疗无关的任何事情。心理治疗采用毛富强编写的《内观认知疗法指导手册》,规范和记录治疗全过程。每天按统一要求进行内观认知治疗(共28d,3h/d,合计84h),每天当面指导1次(约15~20min),按照与指导者协商确定的时段、主题、对象和程序进行回忆。回忆以个人成长每3~5年为一个阶段;以“对方为我做的,我为对方做的,我给对方添的麻烦”3个主题回忆自己经历过的具体生活事件;对象为最亲近的人(如母亲)、次亲近的人(如父亲)、第三亲近的人(如朋友、恋人或其他亲人等)、次讨厌的人、最讨厌的人;程序为:(1)进入情境→(2)重温自我→(3)换位感受→(4)觉察感悟(自动式思维识别)→(5)认知矫正(非理性认知矫正)。

1.2.3 评估方法 入组和治疗结束(4周)时各进行1次心理评估。采用单盲法评估,评定者只知道患者参与科研,但不知道具体分组情况。一般情况调查表由患者主管医生根据患者实际情况填写,其他量表由患者本人填写。

1.3 评估和测量 入组患者在入组时和治疗结束(4周)后各进行1次PTSD症状会谈量表(PTSD Symptom scale interviewz, PSS-I)、汉密尔顿焦虑量表(Hamilton anxiety rating scale, HAMA)、生活质量量表(The MOS Item short from health survey, SF-36)和临床总体印象量表(Clinical Global Impression, CGI)临床评估,由2名主治医师完成;创伤后应激障碍自评量表(Post-traumatic stress disorder self-rating scale, PTSD-SS)、症状自评量表(Symptom check list90, SCL-90)由患者完成。一般情况调查表由患者主管医生根据患者实际情况填写。

1.4 统计学方法 运用SPSS.18.0软件进行统计分析,所有数据均输入SPSS数据库,使用方差分析、 $\chi^2$ 检验、配对样本 $t$ 检验和独立样本 $t$ 检验、相关分析等统计方法。

## 2 结果

2.1 PTSD症状会谈量表评分结果 两组患者在治疗前后PTSD症状会谈量表评分均存在显著性差异( $P<0.01$ )(表1),说明患者PTSD症状明显改善。研究组与对照组治疗后评分比较,差异性显著( $P<0.01$ ),说明NCT能显著改善PTSD症状,效果优于对照组。

表1 两组患者治疗前后PTSD症状会谈量表评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
研究组	30	42.20±3.71	17.07±4.86	22.530	0.000**
对照组	30	41.90±3.99	27.97±6.94	9.535	0.000**
<i>t</i>		0.301	-7.051		
<i>P</i>		0.764	0.000**		

\*\* $P<0.01$

2.2 HAMA评分结果 两组患者在治疗前后HAMA总分、躯体化焦虑、精神性焦虑等均存在显著性差异( $P<0.01$ )(表2),研究组与对照组治疗后评分比较,差异显著( $P<0.01$ ),说明NCT对PTSD伴随的焦虑症状改善明显,且效果优于对照组。

表2 两组患者治疗前后HAMA评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	HAMA总分		躯体化焦虑		精神性焦虑	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	30	27.80±2.22	5.47±1.81**	12.83±1.98	2.97±1.22**	14.97±1.50	4.67±1.52**
对照组	30	27.77±2.37	13.97±1.65**	12.60±1.87	6.10±1.42**	14.53±1.53	7.87±0.94**
<i>t</i>		0.056	-18.983	0.469	-9.166	1.111	-9.833
<i>P</i>		0.955	0.000**	0.641	0.000**	0.271	0.000**

\*\* $P<0.01$

2.3 生活质量量表评分结果 研究组与对照组患者治疗前后生活质量量表各因子评分存在显著性差异( $P<0.01$ ),对照组精力及情感职能方面改善不显著( $P>0.05$ ),两组患者治疗后比较各因子均存在显著差异( $P<0.01$ )(表 3)。经 NCT 治疗后对改善 PTSD

患者各项生理机能、生理职能等,对恢复社会职能、心理健康等均有显著疗效。

2.4 临床总体印象量表评分 经治疗后 PTSD 患者疾病严重程度逐渐降低,病情明显改善( $P<0.01$ )(表 4),两组比较研究组效果优于对照组( $P<0.05$ )(表 5)。

表 3 两组患者治疗前后 SF-36 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	生理机能(PF)		生理职能(RP)		躯体疼痛(BP)		总体健康(GH)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	30	55.32±5.86	75.26±7.88**	48.24±15.37	70.88±13.83**	52.42±10.84	76.51±9.64**	34.48±5.69	52.82±6.72**
对照组	30	56.04±7.36	67.38±8.14**	52.17±16.68	63.96±12.50**	48.27±9.53	71.28±9.43**	36.77±6.96	47.45±5.55**
t		-0.492	3.422	-0.953	2.439	1.652	2.269	-1.523	3.623
P		0.625	0.002**	0.329	0.019**	0.101	0.028**	0.135	0.001**

  

组别	n	精力(VT)		社会功能(SF)		情感职能(RE)		心理健康(MH)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	30	47.82±6.35	55.82±5.96**	47.29±8.94	77.51±9.48**	52.54±16.74	56.67±15.55**	37.26±9.42	62.63±8.49**
对照组	30	47.82±6.35	55.82±5.96**	47.29±8.94	77.51±9.48**	52.54±16.74	56.67±15.55**	37.26±9.42	62.63±8.49**
t		49.27±6.18	52.95±8.55**	48.38±9.39	68.69±12.96**	48.57±16.64	51.36±14.88**	39.42±7.85	56.77±5.88**
P		1.191	2.568	-0.575	3.144	1.245	4.342	-1.076	3.283
组别	n	0.249	0.014**	0.569	0.003**	0.211	0.000**	0.390	0.002**

\*\* $P<0.01$

表 4 两组患者治疗前后 CGI 量表评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
研究组	30	4.87±0.97	1.90±0.61	14.164	0.000**
对照组	30	4.80±0.85	2.23±0.63	13.348	0.000**
t		0.283	-2.093		
P		0.778	0.041*		

\* $P<0.05$ , \*\* $P<0.01$

表 5 两组患者疾病改善程度评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	治疗后	t	P
研究组	30	1.47±0.51	-2.260	0.027*
对照组	30	1.76±0.55		

\* $P<0.05$

表 6 两组患者治疗前后 SCL-90 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	躯体化		强迫症状		人际关系敏感		抑郁		焦虑	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	2.27±0.23	0.73±0.13**	2.39±0.34	0.72±0.12**	2.27±0.33	0.89±0.18**	2.29±0.30	0.82±0.16**	2.36±0.33	0.70±0.12**
对照组	2.18±0.26	1.25±0.16**	2.27±0.51	1.32±0.29**	2.4±0.30	1.17±0.25**	2.28±0.31	1.23±0.15**	2.28±0.35	0.82±0.16**
t	1.392	-13.896	1.035	-10.367	-1.597	-10.367	0.196	-10.085	0.885	-3.037
P	0.169	0.000**	0.305	0.000**	0.116	0.000**	0.846	0.000**	0.380	0.004**

  

组别	敌对		恐怖		偏执		精神病性	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	2.48±0.38	0.93±0.17**	2.14±0.29	1.05±0.23**	2.13±0.35	0.62±0.17**	2.31±0.34	0.65±0.13**
对照组	2.33±0.36	1.05±0.18**	2.1±0.30	1.23±0.23**	2.09±0.25	1.26±0.28**	2.28±0.30	1.27±0.27**
t	1.589	-2.533	0.478	-2.982	0.508	-10.619	0.446	-11.364
P	0.118	0.014**	0.634	0.004**	0.613	0.000**	0.657	0.000**

\*\* $P<0.01$



表7 两组患者治疗前后 PTSD-SS 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	总分		主观评定		反复重现体验		回避症状		警觉性增高		回避症状	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	99.93±5.67	60.43±6.86**	4.4±0.56	1.67±0.51**	30.3±2.87	17.47±3.89**	29.93±2.48	18.00±3.24**	13.43±1.18	13.43±1.18**	8.17±0.99	4.63±1.13**
对照组	99.57±5.23	66.10±5.81**	4.13±0.68	2.73±0.91**	31.03±2.91	20.33±3.16**	30.30±2.95	20.23±2.64**	26.63±2.54	16.70±3.13**	8.43±1.10	5.53±0.82**
t	0.260	-3.452	1.652	-5.354	-0.984	-3.134	-0.521	-2.930	0.762	-4.681	-0.987	-3.534
P	0.796	0.001**	0.104	0.000**	0.329	0.003**	0.604	0.005**	0.449	0.000**	0.328	0.001**

\*\* $P<0.01$ 

### 3 讨论

对 PTSD 的治疗方法,药物治疗、认知行为疗法以及暴露疗法已被大多临床研究证实,成为治疗指南的首选方案。药物治疗能缓解 PTSD 患者某些症状,减少患者痛苦体验,但显效率和治愈率有限,通常只作为心理治疗的辅助措施,增加患者对心理治疗的依从性。在过去的几十年里,大多数有关心理治疗 PTSD 的文献主要集中于认知行为疗法。NCT 作为一种近年兴起的心理疗法,随着其不断完善,操作方法更加简便,治疗效果更加明显,应用领域也不断拓展,不仅用于多种精神障碍心理治疗,还用于各类人群的心理健康的维护和促进,是一种适合当代国人的心理疗法<sup>[7]</sup>。

个体心理弹性与创伤后应激障碍的发病有着密切的联系,心理弹性较低的个体比心理弹性高的个体更易患 PTSD,可视作 PTSD 发病的高危人群<sup>[8]</sup>。内观认知疗法的核心是指导患者通过对本人既往经历的回忆和体验,得出自己的人生经验,改变目前的人生观、价值观;通过引导内观者想起以往经历的事,体验以往经历中自己付出的、自己得到的、自己给别人带来的麻烦,经过换位思考,使内观者察觉到自己的非理性认知,意识到自己已经得到很多,自己很幸福,使内观者懂得感恩,打破顽固的自我中心认知立场,激发、增强被治疗者的自信、责任和报恩的义务感,使情绪变安定、舒缓、持久,再经过认知治疗修整认知偏差和行为模式,消除内心冲突,趋于平和<sup>[9]</sup>。NCT 治疗提高了患者心理弹性水平,即个体遭受创伤后尽快恢复和成功应对并保持健康心理状态的能力。

认知心理疗法认为引起人们情绪困扰的并不是外界发生的事件,而是人们对事件的态度、看法、评价等认知内容,因此要改变情绪困扰不是致力于改变外界事件,而是应该改变认知,通过改变认知,进而改变情绪。曹桐等<sup>[10]</sup>通过研究内观认知疗法对精神分裂症康复期患者临床症状改善,发现 NCT 可改善症状的原因可能解释为以下几点:(1) 帮助患者改变错误的中心信念,检验既往支持和不支持自

动思维的证据,以发展为更加适合环境的思维内容和认知模式;(2) 通过内观认知治疗,学会换位思考,改变僵化的认识事物的角度,从而得出正确的认知。本研究通过 NCT,进行非理性认知的识别和检验,对自己的思维和认知重新梳理进一步修正认知偏差和固有的行为模式,从而建立新的合理认知。针对外在的情绪与行为和患者一起分析 PTSD 期间的思维活动,找出错误的认知和评价,从而消除患者创伤后的不良情绪和行为。

通过对本组 60 例患者治疗前后 PTSD 症状会谈量表、创伤后应激障碍自评量表进行评分,患者反应性麻木症状群、反复发生的闯入性再体验症状群、警觉性增高症状群均得到明显改善,与治疗前比较有统计学差异( $P<0.01$ )。研究表明,PTSD 症状可能与条件性恐惧相关,可能与中枢和自主神经系统的神经生物学稳定的改变有关<sup>[11]</sup>。PTSD 患者的生理变化包括交感神经系统的觉醒状态的改变,灵敏度的增加,声音惊吓的眼睛瞬目反射增强和睡眠显著异常。PTSD 发病与杏仁核、海马结构以及内侧前额叶皮层改变有密切联系<sup>[12]</sup>。功能性大脑成像显示,杏仁核活动频繁,而前额叶皮层和海马激活减少<sup>[15]</sup>。杏仁核是较为关键的核团,在条件恐惧的获得、表达及消退中有关键性作用。NCT 治疗能够缓解 PTSD 症状,可能与内观治疗中修正患者认知偏差,消除内心冲突,帮助条件恐惧消退相关。

张勇辉等<sup>[2]</sup>报道合并药物治疗前提下内观认知疗法较支持性心理治疗能够更显著改善抑郁症患者的抑郁症状、社会功能和生活质量,同时推测 NCT 对抗抑郁主要机制是让患者对自己存在的负性自动式思维进行察觉和感悟。本组 30 例 PTSD 患者经 NCT 治疗后,HAMA 焦虑量表,HAMA 总分、精神性焦虑及躯体化焦虑症状较治疗前明显改善,有统计学差异( $P<0.01$ )。有研究表明 PTSD 症状可随焦虑、抑郁症状的减轻而缓解<sup>[14]</sup>。本组患者通过分散内观认知疗法,明显改善了患者焦虑、抑郁症状,同时各相关躯体、精神症状均得以明显改善,疾病严重程度明显减低且病情明显改善。内观疗法能使

患者暂时摆脱现实生活不良因素困扰,患者进入自我的内心世界,梳理以往的认知体系,打破非理性认知模式。董艳妮<sup>[15]</sup>对 35 例冠状动脉介入治疗患者在常规心理护理上,加用 NCT 治疗,与对照组比较,治疗组睡眠时间、入睡时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能和睡眠质量的评分上和对照组比较均有显著降低,说明在改善患者睡眠质量上,NCT 组优于对照组。

社会支持是指一个人通过社会联系所能给他人在精神上的支持,即在社会中被尊重、同情、理解的主观体验,是人们通过社会联系所获得的能提高适应能力、减轻应激反应、缓解情绪的各种影响,能提高伤者的心理应付能力<sup>[16-18]</sup>。梁瑞华等<sup>[19]</sup>曾对 40 名医学生应用内观认知治疗,治疗前后应用情感平衡量表(ABS)、领悟社会支持量表(PSSS)和容纳他人量表(AOS)进行评定,结果提示 NCT 能够显著改善医学生负性情感、领悟社会支持和容纳他人能力。爆炸伤后 PTSD 患者应用内观认知疗法可以更好的领悟社会支持,从而减轻应激反应,提高应激能力。

本研究通过应用分散内观认知疗法对创伤后应激障碍治疗,取得了显著的疗效,为 PTSD 的心理治疗提出了新的方法与思路。但由于例数较少,研究时间较短,对 PTSD 效果如何还需进一步地扩大研究样本,延长研究时间以进一步验证本研究的结论。

#### 参考文献:

- [1] 庞天鉴. 美国精神科学会. DSM-IV 分类与诊断标准[J]. 杨森文库(精神医学分册), 2001, 9: 169
- [2] 张勇辉. 创伤后应激障碍[J]. 国外医学·精神病学分册, 2001, 28(3): 159
- [3] 关念红, Wang Kun, 魏钦令, 等. 汶川地震异地治疗伤员创伤后应激症状及影响因素分析[J]. 中山大学学报: 医学科学版, 2008, 29(4): 361
- [4] 王相兰, 陶炯, 温盛霖, 等. 汶川地震灾民的心理健康状况及影响因素[J]. 中山大学学报: 医学科学版, 2008, 29(4): 367
- [5] 毛富强. 内观认知疗法理论与操作[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2016, 25(7): 650
- [6] 徐小童, 毛富强, 刘霞, 等. 分散内观认知疗法对 30 名心理亚健康状态硕士生应用评价[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2010, 19(6): 495
- [7] 毛富强. 内观认知疗法应用研究进展[J]. 中国健康心理学杂志, 2014, 22(2): 316
- [8] 葛华, 孔田甜, 关素珍, 等. 创伤后应激患者心理弹性水平的研究[J]. 川北医学院学报, 2014, 29(1): 20
- [9] 毛富强, 李振涛, 李洁, 等. 内观疗法与中国传统文化中的内省[J]. 健康心理学, 1996, 4(S): 2
- [10] 曹桐, 毛富强, 田红军, 等. 内观认知疗法治疗精神分裂症康复期患者的临床疗效[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2011, 20(6): 538
- [11] Reznikov R, Diwan M, Nobrega J N, et al. Towards a better preclinical model of PTSD: characterizing animals with weak extinction, maladaptive stress responses and low plasma corticosterone[J]. J Psychiatr Res, 2015, 61: 158
- [12] Fani N, Ashraf A, Afzal N, et al. Increased neural response to trauma scripts in posttraumatic stress disorder following paroxetine treatment: A pilot study[J]. Neurosci Lett, 2011, 491(3): 196
- [13] Shiromani P J, Keane T M, Ledoux J E. (Eds). posttraumatic stress disorder: Basic science and clinical practice[M]. New York: Humana Press, 2009
- [14] 薛辰霞, 张志强, 祁鸣, 等. 创伤后应激障碍患者症状与焦虑、抑郁情绪的关系[J]. 山东医药, 2015, 55(34): 78
- [15] 董艳妮, 李玉玲. 分散内观认知疗法对 PCI 治疗患者睡眠质量的影响[J]. 中国医药导报, 2012, 9(18): 153
- [16] 郭国际, 王高华, 王铭, 等. 实用心理卫生与精神医学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2007: 86-86
- [17] 郑日昌. 灾难的心理应对与心理援助[J]. 北京师范大学学报: 社会科学版, 2003, 48(5): 28
- [18] 王春芳, 张宁. 医学心理[M]. 南京: 南京大学出版社, 1999: 183-183
- [19] 张勇辉, 侯晓菲. 内观认知疗法对抑郁症患者临床症状、生活质量和社会功能的影响[J]. 神经疾病与精神卫生, 2013, 13(1): 72

(2017-02-05 收稿)

(上接第 547 页)

- [6] 张剑宁, 陶泽张, 杨强, 等. 不同部位鼻中隔偏曲伴窦口鼻道复合体解剖变异的特点[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2003, 9(1): 21
- [7] 黄选兆, 汪吉宝, 孔维佳. 实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 50-50
- [8] 杨东霖, 王荣光. 鼻中隔偏曲与单侧上颌窦炎病变的临床观察与 CT 图像处理[J]. 解放军医学杂志, 2006, 31(1): 228
- [9] Smith K D, Edwards P C, Saini T S, et al. The prevalence of concha bullosa and nasal septal deviation and their relationship to maxillary sinusitis by volumetric tomography[J]. Int J Dent, 2010, 24: 1
- [10] Prasad S, Varshney S, Bist S S, et al. Correlation study between nasal septal deviation and rhinosinusitis[J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2013, 65(4): 363
- [11] Kapusuz Gencer Z, Ozkırş M, Okur A, et al. The effect of nasal septal deviation on maxillary sinus volumes and development of maxillary sinusitis[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2013, 270(12): 3069
- [12] Pastorek N J, Becker D G. Treating the caudal septal deflection[J]. Arch Facial Plast Surg, 2000, 2(3): 217
- [13] 姜鹤群, 张林, 黄阳. 单侧鼻窦炎发病与鼻中隔偏曲的关系[J]. 中华全科医学, 2012, 4(4): 555
- [14] 韩德民. 鼻内镜外科技术新热点[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2009, 44(6): 441
- [15] 申迹, 洪苏玲. 鼻黏膜炎症血清 IL-12 和 IL-4 水平及扫描电镜观察[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 24(20): 913

(2017-04-04 收稿)