

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2015.16.033

正念冥想对妇科肿瘤手术患者应激反应的影响*

李琳 刘颖 袁琳 张锦 杜丛研

(哈尔滨医科大学附属第四医院妇产科 黑龙江 哈尔滨 150001)

摘要 目的:探讨正念冥想对妇科肿瘤手术患者应激反应的效果。**方法:**将 70 例手术患者分为试验组(正念冥想组)、对照组(空白对照组),各 35 例。采用焦虑自评量表(SAS)对两组患者不同时间点的焦虑水平进行测试,比较两组患者不同时间点的心率和血压,静脉采血测定去甲肾上腺素(NE)、皮质醇(COS)。**结果:**两组不同测量时间及组间的焦虑评分、血压、心率比较,差异均有统计学意义($P<0.05$);试验组患者血浆 NE 值明显降低($P<0.05$),COS 值亦有所下降($P<0.05$)。**结论:**正念冥想能有效减轻妇科肿瘤手术患者的焦虑,稳定血压和心率,减轻应激反应。

关键词:正念冥想;妇科手术;肿瘤;应激反应

中图分类号:R473.5;R737.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2015)16-3129-03

Effects of Mindfulness Meditation on Stress Reaction of Patients with Gynecologic Tumor Operation*

LI Lin, LIU Ying, YUAN Lin, ZHANG Jin, DU Cong-yan

(Department of Obstetrics and Gynecology, Fourth Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin, Heilongjiang, 150001, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the effect of mindfulness meditation to relieve the stress reaction in patients with gynecological tumor operation. **Methods:** 70 cases who had taken the operation were divided into the experimental group and the control group, with 35 cases in each group. The self rating Anxiety Scale (SAS) was used to evaluate the anxiety of patients at different time points, the heart rate and blood pressure of patients in the two groups were observed and compared at different time points and the concentrations of norepinephrine (NE) and cortisol (COS) were detected. **Results:** There were significant differences in terms of the anxiety, blood pressure and heart rate between the two groups ($P<0.05$); the plasma NE levels and COS value decreased significantly in the experimental group when compared with the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Mindfulness meditation could reduce the anxiety of patients with gynecologic tumor operation efficiency, stable blood pressure and heart rate and reduce stress reaction.

Key words: Mindfulness Meditation; Gynecological operation; Tumor; Stress reaction

Chinese Library Classification(CLC): R473.5; R737.3 **Document code:** A

Article ID:1673-6273(2015)16-3129-03

前言

妇科肿瘤严重影响女性的身体健康,其发病率及病死率较高,手术是其主要治疗方法之一。心理因素、手术创伤、麻醉等因素均是患者的应激源,导致细胞免疫功能显著的受到抑制,引起术后癌细胞扩散,不利于术后机体痊愈^[1]。因此,有必要对妇科肿瘤手术患者实施干预,防治免疫抑制,减轻应激反应。正念冥想是一组以正念技术为核心的冥想练习方法,通过放松与集中精神的练习,使人们有意识地把注意力集中在某一特定对象之上,发挥调节情绪、放松身体的作用^[2],其主要包括禅修、内观、正念减压疗法和正念认知疗法^[3]。国外有学者研究,将冥想放松训练用于手术患者,其有效性得到了证实^[4-7]。本次研究将内观和正念减压疗法结合,对妇科肿瘤手术患者进行干预,评价干预效果,为临床实施提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2012 年 2 月~2013 年 3 月住院患者 70 例,纳入标准:①语言沟通无障碍;②患者知情同意;③年龄 ≥ 30 岁。按随机数字表法将患者分成对照组和试验组,各 35 例。其中对照组,年龄 35~60 岁,平均 49 岁;文化程度:大学及以上 17 例,高中 14 例,初中及以下 4 例。试验组年龄 29~61 岁,平均 48 岁;文化程度:大学及以上 16 例,高中 13 例,初中及以下 6 例。其中宫颈癌 29 例、子宫内膜癌 24 例、卵巢癌 17 例,择期行子宫广泛切除术加盆腔淋巴结清扫术。两组患者性别、年龄、文化程度、疾病类型等一般情况具有可比性。

1.2 方法

对试验组患者实施正念冥想训练,包括引入、诱导等训练。冥想训练内容:①身体放松。采用坐姿或者仰卧。引导患者闭上双眼,保持清醒状态,以不困倦及想入睡为度,依照前额、面部、手臂、上身躯体、腹部、腿部、脚趾的顺序,进行引导放松。随着

* 基金项目:黑龙江省卫生厅科研基金资助项目(12521171)

作者简介:李琳(1978-),女,主管护师,研究方向:妇产科护理,E-mail:hydsyll@126.com

(收稿日期:2014-12-10 接受日期:2014-12-30)

部位的变化,患者应感觉到相应的部位舒适、温暖及血液流动。整个放松结束后,患者感觉身体轻松。此阶段时间为 5 min。②调节呼吸。具体做法为让患者注意呼吸节律,默数呼吸次数,从 1 到 10,再从 10 到 1,从浅快呼吸到深长平缓的呼吸。此阶段时间为 5 min。③注意聚焦。选择好令人愉快的一幅画或一组画面,仔细观察,尽量记住每个细节。冥想开始时想象自身置身于画或美好的画面中,开放想象,向往景象。此阶段时间为 10 min。患者出现安定、愉快的样子。身体放松与呼吸调节可同时进行。每日训练 1 次。对照组患者只进行一般的宣教及心理安慰。

1.3 评价指标

1.3.1 SAS 评分 使用焦虑自评量表(SAS)对患者进行焦虑评分。SAS 的主要统计 20 个项目标准分,SAS 标准分的分界值为 50 分,其中 50-59 分为轻度焦虑,60-69 分为中度焦虑,70 分以上为重度焦虑。分别于入院时、术前 1 d、术后 7 d 三个时间点进行测量。

1.3.2 生理指标 主要生理指标的测量,包括收缩压、舒张压、

心率。分别于入院时、术前 1 h、返回病房时、术后 4 h 四个时间点进行测量。

1.3.3 去甲肾上腺素、皮质醇测定 静脉采血测定血浆去甲肾上腺素、皮质醇。分别于入院时、术前 1 h、术后 4 h 三个时间点进行测量。

1.4 统计学处理

应用 SPSS 17.0 统计软件进行数据分析,组间比较采用 t 检验,组内比较采用重复测量方差分析。

2 结果

2.1 两组患者干预前后 SAS 评分比较结果

两组患者入院时 SAS 评分无明显差异($P>0.05$)。术前 1 天及术后 7 天试验组的 SAS 评分明显下降,组内组间比较均有显著差异($P<0.05$);对照组术前 1 天 SAS 评分升高,组内组间比较均有显著差异($P<0.05$),术后 7 天与入院时差异无统计意义。见表 1。

表 1 两组患者干预前后 SAS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of the SAS scores in the two groups before and after the intervention ($\bar{x} \pm s$)

Group	n	On admission	Before intervention	After intervention
Experimental group	35	37.25 $\pm$ 5.31	32.76 $\pm$ 5.62**	30.56 $\pm$ 4.83**
Control group	35	36.20 $\pm$ 5.50	44.83 $\pm$ 5.58*	35.44 $\pm$ 4.42

Note: *Compared within group, $P<0.05$; #Compared between groups, $P<0.05$.

2.2 两组患者干预前后主要生理指标比较

干预后试验组 SBP、DBP、HR 低于对照组同期均值,差异有统计学意义($P<0.05$),试验组随时间的推移,SBP、DBP、HR

均明显下降($P<0.05$),而对照组随时间推移,SBP、DBP、HR 均有所上升($P<0.05$)。

表 2 两组患者生理指标比较结果($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of physiological indexes of patients in the two groups($\bar{x} \pm s$)

Group	n	Time	HR	SBP(mmHg)	DBP(mmHg)
Experimental group	35	On admission	864.4	1205.6	725.6
		One hour before operation	833.7**	1164.5**	695.1**
		End of the operation	843.9#	1144.6**	685.3**
		Four days after the operation	846.6#	1146.7**	685.2**
Control group	35	On admission	862.8	1175.5	725.4
		One hour before operation	882.1	1215.9	754.8
		End of the operation	932.0*	1295.7*	785.4*
		Four days after the operation	952.0*	1315.7*	784.8*

Note: compared within groups, * $P<0.05$; compared between the two groups, # $P<0.05$.

2.3 两组患者干预前后去甲肾上腺素、皮质醇比较结果

两组患者干预前血浆 NE、COS 结果无明显差异($P>0.05$)。试验组患者经干预后 NE、COS 值明显下降,与干预前比较差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组 NE、COS 值无明显下降($P>0.05$)。

3 讨论

妇科肿瘤如宫颈癌、卵巢癌、子宫内膜癌发病率及病死率均较高,手术在妇科肿瘤治疗中占主要作用。应激反应是紧迫情况下引起的情绪紧张,也是所有对生物系统导致损耗的非特

异性生理、心理反应的总和^[8,9]。手术前后应激反应包括心理应激和生理应激,内容有焦虑、麻醉药物、组织损伤、失血、疼痛等,可引起免疫系统受到抑制,导致肿瘤扩散^[10-12]。在这过程中,体液因子参与应激反应,手术创伤后,损伤区直接大量释放各种炎症递质并激活各种体液系统,包括花生四烯酸代谢途径、补体系统和细胞因子等,不利于肿瘤患者机体康复^[13]。因此,有必要实施针对性强的干预措施,减轻心理和生理应激。

20 世纪中期,科学界开始对冥想进行实验研究,研究人员早期采用 EEG 探查冥想与神经活动的相互关系^[14]。近年来,由于脑成像技术及脑形态测量的广泛应用,冥想的研究进入新的

表3 两组患者干预前后去甲肾上腺素、皮质醇比较结果($\bar{x} \pm s$)Table 3 Results of norepinephrine and cortisol in the two groups before and after the intervention($\bar{x} \pm s$)

Item	Group	On admission	One hour before operation	Four days after operation
NE(pg/mL)	Experimental group	449301	19799* [#]	15385* [#]
	Control group	480321	401201	35796
COS(pg/mL)	Experimental group	23198	17275* [#]	16888* [#]
	Control group	251111	21399	199104

Note: compared within groups, * $P < 0.05$; compared between the two groups, [#] $P < 0.05$.

发展阶段。冥想训练能够有效的调节情绪可能与大脑半球平衡发生改变有关。早期的发现来源于 EEG 偏侧化, Davidson 等^[15]的研究显示, 冥想训练能够使左侧前额叶脑区激活显著增强, 可能与正性情绪增强有关, 增强的量度与抗体浓度正相关, 证实了冥想训练能增强免疫功能, Barnhofer^[16]、Chan^[17]的随后实验研究也证实了这一点。冥想训练不仅能改变大脑半球平衡, 还能改变大脑活动, 背外侧前额叶皮层(DLPFC)和背内侧前额叶皮层(DMPFC)的相应大脑区域都有影响。Aron 等^[18]的研究显示, 杏仁核能驱动于负性情绪状态, 并自上而下通过前额叶皮层抑制驱动边缘系统, 而内侧前额叶皮层是该驱动过程的桥梁^[19,20]。本次研究将正念冥想中内观和正念减压疗法结合应用于改善妇科肿瘤患者的应激反应。结果显示, 正念冥想能改善患者的心理和生理应激。试验组干预后的 SAS 评分明显低于对照组, 表明在心理层面上, 正念冥想能够很好的调节患者情绪, 变负性情绪为正性情绪。另一方面, 正念冥想还能减轻生理应激, 干预后试验组血浆 NE、COS 以及 SBP、DBP、HR 低于对照组同期均值, 显示在生理层面上, 正念冥想同样取得了良好效果。

将正念冥想应用于妇科肿瘤手术患者, 减轻了应激反应, 利于患者机体康复。该方法操作简单, 效果佳, 其是否能减轻其他患者的应激反应, 需要进一步研究证明。

参考文献(References)

- [1] 彭聿平, 邱一华. 手术应激与免疫抑制 [J]. 生理科学进展, 2006, 37(1): 31-36
Peng Yu-ping, Qiu Yi-hua. Operation stress and immune suppression [J]. Progress in Physiological Sciences, 2006, 37(1): 31-36
- [2] 刘慧莲, 刘群, 谢红英. 应用冥想训练减轻心脏病患儿手术后疼痛的效果观察[J]. 中华护理杂志, 2011, 46(8): 745-747
Liu Hui-lian, Liu Qun, Xie Hong-ying. Effect of meditation training on postoperative pain in school-age children with cardiac diseases[J]. Chinese Journal of Nursing, 2011, 46(8): 745-747
- [3] 陈语, 赵鑫, 黄俊红, 等. 正念冥想对情绪的调节作用: 理论与神经机制[J]. 生理科学进展, 2011, 19(10): 1502-1510
Chen Yu, Zhao Xin, Huang Jun-hong, et al. Mindfulness meditation to regulate emotions: Theory and neural mechanism [J]. Progress in Physiological Sciences, 2011, 19(10): 1502-1510
- [4] Lazar SW, Bush G, Gollub RL, et al. Functional brain mapping of the relaxation response and meditation [J]. Neuroreport, 2000, 11(7): 1581-1585
- [5] DeMarco-Sinatra J. Relaxation training as a holistic nursing intervention[J]. Holist Nurs Pract, 2000, 14(3): 30-39
- [6] Zeidan F, Martucci KT, Kraft RA, et al. Brain mechanisms supporting the modulation of pain by mindfulness meditation [J]. J Neurosci, 2011, 31(14): 5540-5548
- [7] Ott MJ. Mindfulness meditation in pediatric clinical practice [J]. Pediatr Nurs, 2002, 28(5): 487-490
- [8] 杨林芝. 应激与女性生殖内分泌疾病关系的研究进展[J]. 中国实用医药, 2008, 3(6): 127-128
Yang Lin-zhi. Progress in research on the relationship between stress and the female reproductive endocrine disease [J]. China Practical Medicine, 2008, 3(6): 127-128
- [9] Chrousos GP. Stress and disorders of the stress system [J]. Nat Rev Endocrinol, 2009, 5(7): 374-381
- [10] Heaney A, Buggy DJ. Can anaesthetic and analgesic techniques affect cancer recurrence or metastasis[J]. Br J Anaesth, 2012, 109(Suppl 1): i17-i28
- [11] Gottschalk A, Sharma S, Ford J, et al. Review article: the role of the perioperative period in recurrence after cancer surgery [J]. Anesth Analg, 2010, 110(6): 1636-1643
- [12] Snyder GL, Greenberg S. Effect of anaesthetic technique and other perioperative factors on cancer recurrence[J]. Br J Anaesth, 2010, 105(2): 106-115
- [13] 徐华. 手术应激反应引发机制与调控 [J]. 人民军医, 2008, 51(2): 120-121
Xu Hua. Operation stress reaction initiation mechanism and regulation[J]. People's Military Surgeon, 2008, 51(2): 120-121
- [14] Cahn BR, Polich J. Meditation states and traits: EEG, ERP, and neuroimaging studies[J]. Psychol Bull, 2006, 132(2): 180-211
- [15] Davidson RJ, Kabat-Zinn J, Schumacher J, et al. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation [J]. Psychosom Med, 2003, 65(4): 564-570
- [16] Barnhofer T, Duggan D, Crane C, et al. Effects of meditation on frontal alpha-asymmetry in previously suicidal individuals [J]. Neuroreport, 2007, 18(7): 709-712
- [17] Chan AS, Han YM, Cheung MC. Electroencephalographic (EEG) measurements of mindfulness-based Transcendental body-pathway relaxation technique: a pilot study [J]. Appl Psychophysiol Biofeedback, 2008, 33(1): 39-47
- [18] Aron AR, Robbins TW, Poldrack RA. Inhibition and the right inferior frontal cortex[J]. Trends Cogn Sci, 2004, 8(4): 170-177
- [19] Urry HL, van Reekum CM, Johnstone T, et al. Amygdala and ventromedial prefrontal cortex are inversely coupled during regulation of negative affect and predict the diurnal pattern of cortisol secretion among older adults[J]. J Neurosci, 2006, 26(16): 4415-4425
- [20] Lieberman MD, Eisenberger NI, Crockett MJ, et al. Putting feelings into words: affect labeling disrupts amygdala activity in response to affective stimuli[J]. Psychol Sci, 2007, 18(5): 421-428