

文章编号 1006-8147(2016)03-0246-03

论著

# 综合心理干预对甲状腺围术期情绪及应激水平的影响

田国华<sup>1,2</sup>, 毛富强<sup>1</sup>, 王彤宇<sup>3</sup>

(1.天津医科大学精神医学教研室, 天津 300070; 2.海洋石油总医院康复科, 天津 300452; 3.海洋石油总医院神经内科, 天津 300452)

**摘要** 目的:探讨心理干预对甲状腺围手术期情绪以及应激反应水平的影响。方法:选择择期甲状腺手术患者64例随机分为研究组和对照组各32例。入院后即对研究组患者给予综合心理干预至术后7d。于入院后24h、术前2h、术后7d发放综合医院焦虑抑郁量表(HAD)调查患者情绪状况;于入院后24h、术前2h、术后3d抽取静脉血,检测血液中性粒细胞比率以及血糖、皮质醇、肾上腺素浓度值;出院前发放患者满意度调查问卷。对以上结果进行统计学分析。结果:入院后研究组和对照组HADA、HADD分值无统计学差异( $t=0.68, 0.79, P>0.05$ ),实施干预后术前2h以及术后7d研究组和对照组的HADA、HADD评分有统计学差异( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ ),表现为研究组评分小于对照组。入院后未经干预研究组与对照组血清中性粒细胞、血糖、血清皮质醇、肾上腺素浓度无明显差别( $t=0.35, 0.51, 0.63, 1.02, P>0.05$ ),经过综合心理干预后术前2h、术后3d检测各项指标浓度均有统计学差异( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ ),研究组浓度小于对照组。研究组满意度高于对照组( $t=3.68, P<0.01$ )。结论:心理干预能有效改善甲状腺手术患者情绪状况,降低血清应激激素水平,提高患者满意度。

**关键词** 心理干预; 甲状腺围术期; 情绪; 应激反应

中图分类号 R749.055

文献标志码 A

## Effects of the comprehensive psychological intervention on emotion and surgical stress during peri-operative period of thyroidectomy

TIAN Guo-hua<sup>1,2</sup>, MAO Fu-qiang<sup>1</sup>, WANG Tong-yu<sup>3</sup>

(1.Department of Psychiatry, Tianjin Medical University, Tianjin 300070, China; 2.Department of Rehabilitation Medicine, CNOOC General Hospital, Tianjin 300452, China; 3.Department of Neurology, CNOOC General Hospital, Tianjin 300452, China)

**Abstract Objective:** To explore effects of the comprehensive psychological intervention on emotion and surgical stress during peri-operative period of thyroidectomy. **Methods:** Patients undergoing selective thyroidectomy were randomly divided into psychological intervention ( $n=32$ ) group and control ( $n=32$ ) group. Interventions were given to the patients in group I by providing comprehensive psychological intervention. All patients were drew blood to detect the concentrations of the neutrophile granulocyte, blood sugar, blood cortisol and epinephrine at 24 h after admission preoperative 2 h and 3 days of post-operation. The scale of HAD were evaluated at 24 h after admission, preoperative 2 h and 7 days of post-operation. The patients were given satisfaction questionnaires then the results were analyzed. **Results:** The two groups were no difference ( $t=0.68, 0.79, P>0.05$ ) in the scores of HADA and HADD, but there were differences ( $P<0.05$  or  $<0.01$ ) at preoperative 2 h and 7 days of postoperation, the scores of HADA and HADD in group C were higher than those in group I. There were on differences ( $t=0.35, 0.51, 0.63, 1.02, P>0.05$ ) in concentrations of the neutrophile granulocyte, blood sugar, blood cortisol and epinephrine in two groups, but differences were found ( $P<0.05$  or  $<0.01$ ) at preoperative 2 h and 3 days of post operation and the concentrations of group C were higher than those of group I. Patient satisfaction of group I was higher than group C. **Conclusion:** Psychological intervention can improve the patient's emotions more effectively, reduce stress reaction and enhance patients' satisfaction.

**Key words** comprehensive psychological intervention; thyroidectomy during peri-operation period; emotion; stress

手术是一种急性应激,由于患者对手术本身及其原发疾病的担心、不了解,通常会引发严重的恐惧、紧张、焦虑或抑郁等负性情绪。临床实践及有关研究证明<sup>[1]</sup>,心理干预对手术患者情绪和应激有明显的改善。以往研究心理干预对围术期应激的文献多使用主观指标,本研究则通过测定血清多种应激

激素浓度客观指标反映心理干预对应激的影响,同时也增加了对患者满意度调查,现将结果报告如下。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 选择我院从2014年10月-2015年5月64例甲状腺手术患者为研究对象,男29例,女35例,年龄27~63岁,受教育程度均为初中以上(含初中)。结节性甲状腺肿部分切除或腺叶切除43例,甲状腺瘤部分或腺叶切除、双侧部分切除14例,甲状

作者简介 田国华(1974-),男,硕士在读,研究方向:精神医学;通信作者:毛富强, E-mail: maofq@tjmu.edu.cn。

腺癌切除联合颈部淋巴结清扫术7例,随机分为研究组和对照组各32例。2组患者的年龄、性别、受教育年限、病种以及病程差异无显著性( $P>0.05$ )。入组标准:(1)无精神病以及心理疾病史;(2)不伴有严重的糖尿病、高血压病、脑血管病等疾病;(3)具有一定的阅读理解能力和领悟沟通能力;(4)本人愿意参加此项研究。

## 1.2 调查内容及测评工具

1.2.1 一般人口学资料 包括年龄、性别、受教育年限、职业等。

1.2.2 量表测评 综合医院焦虑抑郁量表(HAD)主要应用于综合医院病人中焦虑和抑郁情绪的筛查。HAD共由14个条目组成,其中HADA代表焦虑项目,HADD代表抑郁项目,各有7个条目,采用0-3计分法。参考相关文献[2-3],分别于入院后24h、术前2h、术后7d进行HAD量表测查。

1.2.3 血液中性粒细胞比率以及血糖、皮质醇、肾上腺素浓度值的检测 血中性粒细胞用日本Sysmex XE 2100血液分析仪测定;血糖用美国Beckman Coulter AU680全自动生化分析仪测定;皮质醇用化学发光法测定,肾上腺素用HPLC法测定,所用仪器为西门子DPC immulite 1000。于入院后24h、术前2h、术后3d抽取静脉血,检测血液中性粒细胞比率以及血糖、皮质醇、肾上腺素浓度值。

1.2.4 患者满意度调查 调查内容包括医生及护士的专业水平、服务态度及沟通能力、医院服务环境及环境卫生等11项条目。其中,是否告知住院规章制度为二分类变量,其余10项条目均分为4个等级:满意、较满意、一般、不满意,取0-3计分法。

1.3 心理干预 针对研究组的心理干预方案,均由第一作者负责设计以及实施,并由毛富强教授和王彤宇主任医师审核通过。第一作者资质为卫计委心理治疗师(中级)、劳动部国家二级心理咨询师,从业5年,接受过毛富强教授有关内观认知疗法系列培训、天津市精神卫生中心组织的若干专题培训。心理干预从入院第2天开始至术后7d,平均干预天数9.8d。综合心理干预设计如下:干预时间安排每天下午3时,心理咨询师进行心理支持、认知干预以及放松训练与积极意念引导,大约30min,每天晚上患者自己听音乐2~3遍。干预手段有:(1)心理支持。患者本人及患者家属均参与,每天1次,耐心讲解病情以及手术经过,术后易于出现的问题。对患者的内心疑虑做出科学的解释,使患者感觉到医生对治愈自己的疾病有十分的把握。鼓励患者说出他们的感受,包括担心害怕以及他们的需求。(2)

认知干预。详细了解患者针对手术、麻醉、并发症、疾病转归等存在的认知错误,根据事实分析患者的想法与客观现实的差异,纠正认知方面的错误,不夸大,不主观臆断,不以偏概全,正确、客观面对遇到问题。(3)音乐干预。向患者提供4组风格不同音乐,分别是节奏舒缓的流行音乐、轻音乐、古典音乐、戏曲,每组均有3首曲目,且3首曲目主题一致。让患者根据自己的喜好挑选其中1组,并向患者讲解音乐所展示的内容,要求患者每天晚上听2~3遍。(4)放松训练和积极意念引导。在咨询师的指导下患者进行全身放松训练,给予积极暗示,使患者掌握正确的心理调节方法,积极配合治疗。该方法患者可自己进行,重复使用,随时调整心理状态。

1.4 统计学方法 所有数据采用SPSS 16软件包进行分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,各组间数据的比较依据资料的性质,采用 $t$ 检验或方差分析。检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

2.1 研究组与对照组手术前后HADA、HADD评分比较 表1显示,入院后未经心理干预的研究组和对照组HADA、HADD分值无统计学差异( $P>0.05$ ),实施干预后术前2h以及术后7d研究组和对照组的HADA、HADD评分有统计学差异( $P<0.05$ 或 $<0.01$ ),表现为研究组评分小于对照组。

表1 两组HADA、HADD评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab 1 Comparison of scores of HADA and HADD between two groups( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	HADA		
		入院后 24 h	术前 2 h	术后 7 d
研究组	32	7.46 $\pm$ 1.81	10.96 $\pm$ 2.00	4.78 $\pm$ 1.69
对照组	32	7.62 $\pm$ 1.97	12.46 $\pm$ 2.07	5.53 $\pm$ 1.93
$t$		0.68	2.96	2.23
$P$		$>0.05$	$<0.01$	$<0.05$

  

组别	例数	HADA		
		入院后 24 h	术前 2 h	术后 7 d
研究组	32	5.90 $\pm$ 1.76	10.93 $\pm$ 2.06	4.62 $\pm$ 1.94
对照组	32	6.09 $\pm$ 1.90	12.31 $\pm$ 2.37	6.03 $\pm$ 2.26
$t$		0.79	2.24	2.81
$P$		$>0.05$	$<0.05$	$<0.01$

2.2 研究组与对照组入院后中性粒细胞、血糖、血清皮质醇、肾上腺素评分比较 表2显示,入院后未经心理干预的研究组与对照组血清中性粒细胞、血糖、血清皮质醇、肾上腺素浓度无明显差别( $t=0.35$ 、 $0.51$ 、 $0.63$ 、 $1.02$ , $P>0.05$ ),经过综合心理干预后术前2h,术后3d检测各项指标浓度均有统计学差异

( $P < 0.05$  或  $< 0.01$ ), 研究组浓度小于对照组。

表 2 两组血清中性粒细胞、血糖、血清皮质醇、肾上腺素浓度比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 2 Comparison of the concentrations of the neutrophil granulocyte, blood sugar, blood cortisol and epinephrine between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

		入院后 24 h			
组别	例数	中性粒细胞/%	血糖/(mmol/L)	皮质醇/(nmol/L)	肾上腺素/(ng/mL)
研究组	32	0.59±0.10	4.29±0.15	177.28±46.29	127.90±47.01
对照组	32	0.58±0.11	4.31±0.17	170.81±47.85	115.81±47.85
<i>t</i>		0.35	0.51	0.63	1.02
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
		术前 2 h			
组别	例数	中性粒细胞/%	血糖/(mmol/L)	皮质醇/(nmol/L)	肾上腺素/(ng/mL)
研究组	32	0.75±0.10	6.86±0.20	290.09±83.36	223.09±83.36
对照组	32	0.81±0.08	7.06±0.22	337.75±58.14	258.75±58.14
<i>t</i>		2.62	4.06	2.80	2.06
<i>P</i>		<0.05	<0.01	<0.01	<0.05
		术后 3 d			
组别	例数	中性粒细胞/%	血糖/(mmol/L)	皮质醇/(nmol/L)	肾上腺素/(ng/mL)
研究组	32	0.78±0.07	4.88±0.17	279.31±67.36	113.37±65.76
对照组	32	0.82±0.06	5.05±0.25	320.00±86.41	157.12±79.54
<i>t</i>		2.42	3.46	2.07	2.38
<i>P</i>		<0.05	<0.01	<0.05	<0.05

2.3 研究组与对照组对医院满意度的对比 出院前发放患者满意调查问卷, 研究组和对照组的满意度有统计学差异( $t = 3.68, P < 0.01$ ), 研究组满意度高于对照组。

### 3 讨论

外科手术患者应激反应水平表现为心理和生理两方面。心理方面主要表现为对于疾病、手术情况、并发症以及疾病转归的不了解, 患者过度担忧害怕, 产生紧张、焦虑甚至恐惧的不良情绪; 生理方面主要是机体受到麻醉、手术以及疼痛的刺激。应激状态下, 单核巨噬细胞系统的内皮细胞和中性粒细胞激活并释放多种细胞因子, 导致中性粒细胞升高; 下丘脑-垂体-肾上腺皮质激素轴系统、蓝斑-交感-肾上腺髓质轴系统的过度兴奋和胰岛素抵抗的发生使皮质醇、肾上腺素合成和分泌增加、血糖升高<sup>[2]</sup>。心理干预可帮助患者消除疑虑、提高信心、控制情绪、增强心理应对能力, 从而减轻患者的焦虑抑郁情绪以及应激反应<sup>[1]</sup>。参考文献[3-5], 本研究将

综合心理干预设计为心理支持、认知干预、音乐疗法、放松疗法与积极意念 4 部分。心理支持和认知干预是心理干预的主要内容, 是医护人员在与患者建立了良好的医患关系的基础上, 通过认知干预, 改善患者的心理状态与应对方式, 调整其错误、歪曲的思维、信念, 摆脱消极观念, 改善不良情绪, 有助于减轻患者的焦虑抑郁情绪以及应激反应。现代科学研究证明, 音乐作为一种有效的治疗方法, 具有缓解疼痛和紧张的作用。音乐可以引起某种意境, 使人们进入自由想象的世界, 产生听者自己独有的内心体验, 降低对当前应激性事件的敏感性<sup>[6-7]</sup>。放松疗法和积极意念引导和音乐疗法都有类似的作用。

本研究所用量表为 HAD。HAD 和焦虑抑郁自评量表(SAS, SDS)是用于评定和筛查焦虑抑郁最常使用的两个自评量表, 都具有很好的信度和效度。相对于 SAS, SDS, HAD 题量小、用时少、患者更易于接受。汉密顿焦虑抑郁量表精神科临床中常用且信效度较高, 但使用需要经过严格培训和具有一定的诊断和处理精神疾病的技能和经验, 且评定耗时相对较多, 因此限制了其在综合医院的使用<sup>[8-9]</sup>。本研究显示: 入院后未经心理干预的研究组和对照组 HADA、HADD 分值无统计学差异, 实施干预后术前 2 h、术后 7 d 研究组和对照组的 HADA、HADD 评分有统计学差异, 表现为研究组评分小于对照组。说明综合心理干预能显著改善甲状腺围术期患者的焦虑抑郁情绪。

本研究选定甲状腺手术患者, 病种相对单一, 最大限度避免了统计误差。鉴于既往相关研究所用评价多限于量表评定、心率血压以及主观疼痛感受的改变, 较少用血液生物学指标<sup>[10-11]</sup>, 本研究通过检测中性粒细胞比率以及血糖、皮质醇、肾上腺素浓度值的改变能客观说明心理干预对机体应激的影响。本研究显示: 入院后未经心理干预的研究组与对照组血清中性粒细胞、血糖、血清皮质醇、肾上腺素浓度无统计学差异, 实施干预后术前 2 h、术后 3 d 检测各项指标浓度均有统计学差异, 研究组浓度小于对照组。说明综合心理干预能降低甲状腺围术期患者的应激水平。

在医疗活动中, 如何构建良好的医患关系、避免医疗纠纷是不可忽视的问题。在本研究患者满意度的调查中, 研究组的满意度明显高于对照组, 说明心理干预确实有利于构建良好的医患关系、避免医疗事故发生, 在我国的医疗环境下, 具有重要意义。

(下转第 252 页)



检的人群,因此不能完全做到统计意义上的随机抽样,这也可能会影响到结论的代表性。同时,因采用自填式问卷调查,会产生信息偏倚,从而对研究造成了一定的局限性。

综上所述,天津市体检人群糖尿病前期患病率目前正处于中高水平,应引起足够重视并加强糖尿病前期防治工作,针对性地进行健康促进与保护,从而减少糖尿病及相关疾病的发生。

#### 参考文献:

- [1] Perreault L, Færch K. Approaching pre-diabetes[J]. J Diabetes Complications, 2014,28(2):226
- [2] Yang W Y, Lu J M, Weng J P, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010,362(12):1090
- [3] Federation I D. Diabetes atlas, 5th edition update for 2012 [R]. 2012
- [4] Cowie C C, Rust K F, Ford E S, et al. Full accounting of diabetes and pre-diabetes in the U.S. population in 1988-1994 and 2005-2006[J]. Diabetes Care, 2009,32(2):287
- [5] American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus[J]. Diabetes Care, 2014,37(Suppl 1):S81
- [6] Menke A, Casagrande S, Geiss L, et al. Prevalence of and trends in diabetes among adults in the United States, 1988-2012[J]. JAMA, 2015, 314(10):1021
- [7] Heianza Y, Arase Y, Fujihara K, et al. Screening for pre-diabetes to predict future diabetes using various cut-off points for HbA(1c) and impaired fasting glucose: the Toranomon Hospital Health Management Center Study 4 (TOPICS 4)[J]. Diabet Med, 2012,29(9):e279
- [8] Shen S, Li J, Guo Q, et al. Body mass index is associated with physical performance in suburb-dwelling older Chinese: a cross-sectional study[J]. PLoS One, 2015,10(3):e0119914
- [9] 邱伟,江丽霞,罗晓婷,等.赣州市中老年人吸烟、饮酒与糖尿病的关系研究[J].中国卫生事业管理,2013,30(10):789
- [10] Yu B, He H, Zhang Q, et al. Soft drink consumption is associated with depressive symptoms among adults in China[J]. J Affect Disord, 2014,172:422
- [11] Macfarlane D J, Lee C C, Ho E Y, et al. Reliability and validity of the Chinese version of IPAQ (short, last 7 days)[J]. J Sci Med Sport, 2007,10(1):45
- [12] Craig C L, Marshall A L, Sjöström M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity[J]. Med Sci Sports Exerc, 2003,35(8):1381
- [13] Mainous A G, Tanner R J, Baker R, et al. Prevalence of prediabetes in England from 2003 to 2011: population-based, cross-sectional study[J]. BMJ Open, 2014,4(6):e005002
- [14] Xu Y, Wang L M, He J, et al. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults[J]. JAMA, 2013,310(9):948
- [15] 罗光成,易婷婷,柴震,等.川东北地区体检人群糖尿病和糖尿病前期的流行率分析[J].国际检验医学杂志,2015,36(4):480
- [16] 王建,孙波,张典丰,等.哈尔滨市成年人群糖尿病与糖尿病前期的影响因素分析[J].中国公共卫生管理,2012,28(1):80
- [17] 谢君辉,刘倩,杨雁,等.湖北某地区农村人群 2 型糖尿病及糖尿病前期横断面调查[J].华中科技大学学报:医学版,2014,43(2):162
- [18] Levey A S, Coresh J. Chronic kidney disease[J]. Lancet, 2012, 379(9811):165
- [19] Larsson S C, Mantzoros C S, Wolk A. Diabetes mellitus and risk of breast cancer[J]. Int J Cancer, 2007,121(4):856
- [20] Forouhi N G, Luan J, Hennings S, et al. Incidence of type 2 diabetes in England and its association with baseline impaired fasting glucose: the Ely study 1990-2000[J]. Diabet Med, 2007,24(2):200
- [21] Tabák A G, Herder C, Rathmann W, et al. Prediabetes: a high-risk state for diabetes development[J]. Lancet, 2012,379(9833):2279
- [22] Diabetes Prevention Program Research Group, Knowler W C, Fowler S E, et al. 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study[J]. Lancet, 2009,374(972):1677

(2015-10-20 收稿)

(上接第 248 页)

#### 参考文献:

- [1] 王焕亮,张丽,公文华.心理干预对围术期应激的影响[J].中国心理卫生杂志,2007,21(6):417
- [2] 岳平,赵宏志,秦鸣放,等.腹腔镜与开腹肝左外叶切除对机体应激反应的对照研究[J].中华肝胆外科杂志,2011,17(10):815
- [3] 何树平,隋丙运,陈炳东,等.心理行为干预对择期手术患者麻醉效果及心理健康状况的作用[J].中国行为医学科学,2007,16(6):523
- [4] 于洪鸾,潘芳,江虹,等.结构式心理干预对围术期乳腺癌患者不良情绪及应激水平的影响[J].中国现代普通外科进展,2005,8(5):297
- [5] 李桢,张红梅,张红亚,等.围术期癌症患者心理状况及心理干预的作用[J].中国心理卫生杂志,2002,16(3):147
- [6] 朱爱霞,廉德花,田霞,等.音乐干预法对心血管病患者介入治疗效果的作用[J].中国行为医学科学,2008,17(8):714
- [7] 杨凤池,李梅,张曼华,等.音乐治疗对眼底手术患者焦虑的影响[J].中国心理卫生杂志,2003,17(4):257
- [8] 叶瑞繁,耿庆山,陈剑,等.3 种焦虑评定量表在综合医院门诊患者中的应用比较[J].中华行为医学与脑科学杂志,2013,22(3):273
- [9] 郑磊磊,王也玲,李惠春.医院焦虑抑郁量表在综合性医院中的应用[J].上海精神医学,2003,15(5):264
- [10] 汤慧怡,梁银爱,张宇婕.心理干预在微种植支抗植入术前对青少年心理状态的影响[J].实用医学杂志,2014,13:2163
- [11] 周平,伍淑芳,刘学,等.术前团体心理治疗对妇女绝育术后心理健康的影响[J].实用医学杂志,2015,11:1813

(2015-12-01 收稿)