肿瘤诊断与治疗 DOI:10.13406/j.cnki.cyxb.000726

渐进性肌肉放松训练对肺癌化疗患者情绪与应对方式的影响

张 侠,张静平,王安妮,文莎丽
(中南大学湘雅护理学院临床护理教研室,长沙 410013)

[摘 要]目的:探讨肺癌化疗患者应对方式与情绪的相关及渐进性肌肉放松训练(progressive muscle relaxation training,PMRT)对其应对方式的影响。方法:采用实验性研究方法,将90例肺癌化疗患者分为干预组(44例)和对照组(46例),对干预组进行1个化疗周期(3周)的PMRT,对照组接受3周常规的治疗和护理,采用医学应对问卷(medical coping modes questionnaire,MCMQ)和简明心境量表(profile of mood states-short form,POMS-SF)测量2组患者干预前的应对方式和情绪及干预后的应对方式,对结果采取相关分析和Mann-Whitney U检验。结果:屈服应对方式与患者的情绪相关性除了迷惑_混乱(r=0.136,P=0.210)外其他各分量表P值均小于0.05,面对和回避所有P值均大于0.05;干预组患者干预后面对的应对方式(18.37±1.63)有显著改变(P_2=0.000),回避(P_2=0.417)和屈服(P_2=0.774)的改变未见明显差异,较之对照组(18.13±1.26)更倾向采取面对的应对方式(P_4=0.000)。结论:PMRT能通过改变肺癌化疗患者的情绪来积极改变患者的应对方式,有利于疾病的恢复。

[关键词]渐进性肌肉放松训练;肺癌;化疗;应对方式;情绪
[中图分类号]R248.9 [文献标志码]A [收稿日期]2015-04-22

作者介绍:张 侠,Email:272248163@qq.com,
研究方向:心理护理。
通信作者:张静平,Email:jpzhang1965@163.com。

优先出版:http://www.cnki.net/kcms/detail/50.1046.r.20150724.2307.002.html
2015-07-24)

参 考 文 献

[1] Zehender G,Ebranati E,Gabanelli E,et al.Enigmatic origin of hepatitis B virus:an ancient travelling companion or a recent encounter?[J].World J Gastroenterology,2014,20(24):7622-7634.

[2] Hoofnagle JH. Reactivation of hepatitis B[J].Hepatology,2009,49(5):156-165.

[3] Khokhar OS,Farhadi A,McGrail L,et al.Oncologists and hepatitis B:a survey to determine current level of awareness and practice of antiviral prophylaxis to prevent reactivation[J].Chemotherapy,2009,55(2):69-75.

[4] Artz AS,Somefield MR,Feld JJ.American Society of Clinical Oncology provisional clinical opinion:chronic hepatitis B virus infection screening in patients receiving cytotoxic chemotherapy for treatment of malignant diseases[J].Journal of Clinical Oncology,2011,28(19):3199-3202.

[5] Kalyoncu U,Yonem O,Calguneri M,et al.Prophylactic use of lamivudine with chronic immunosuppressive therapy for rheumatologic disorder[J].Rheumatol Int,2009,29(7):777-780.

[6] Sun P,Dong X,Cheng X,et al.Nucleot(s)ide analogues for hepatitis B virus-related hepatocellular carcinoma after curative treatment:a systematic review and meta-analysis[J].Plos One,2014,9(9):e102761.

[7] European Association for the Study of the Liver.EASL Clinical Practice Guidelines:Management of chronic hepatitis B virus infection[J].J Hepatol,2012,57(1):167-185.

[8] Torres HA,Davila M.Reactivation of hepatitis B virus and hepatitis C virus in patients with cancer[J].Nat Rev Clin Oncol,2012,9(3):156-166.

[9] 中华医学会肝病学分会,中华医学会感染病学分会.慢性乙型肝炎防治指南(2010版)[J].中华肝脏病杂志,2011,19(1):13-24.

[10] Kawsar HI,Shahnewaz J,Gopalakrishna KV,et al.Hepatitis B reactivation in cancer patients:role of prechemotherapy screening and antiviral prophylaxis[J].Clin Adv Hematol oncol,2012,10(6):370-378.

[11] Power JP,El Chaar M,Temple J,et al.HBV reactivation after fludarabine chemotherapy identified on investigation of suspected transfusion-transmitted Hepatitis B virus[J].J Hepatol,2010,53(4):780-787.

[12] Wasmuth JC,Fischer HP,Sauerbruch T,et al.Fatal acute liver failure due to reactivation of hepatitis B following treatment with fludarabine/cyclophosphamide/rituximab for low grade non-Hodgkin's lymphoma[J].Eur J Med Res,2008,13(10):483-486.

[13] Ferraro D,Pizzillo P,Di Marco V,et al.Evaluating the risk of hepatitis B reactivation in patients with haematological malignancies:is the serum hepatitis B virus profile reliable?[J].Liver Int,2009,29(8):1171-1177.

[14] Munoz Bertran E,Perez Ceballos E,Gomez Espin R,et al.Hepatitis B reactivation in an HBsAg-negative/anti-HBc-positive patient with B-cell non-Hodgkin lymphoma receiving chemotherapy with rituximab[J].Gastroenterol Hepatol,2010,33(5):377-381.

[15] Li W,Huang L,Guo H,et al.Antiviral efficacy analysis of telbivudine concurrent with the first cycle of chemotherapy in HBsAg-positive lymphoma patients[J].Journal of Clinical Virology,2014,61(2):199-203.

(责任编辑:冉明会)

Effect of progressive muscle relaxation training on coping style and emotion of patients with lung cancer

Zhang Xia, Zhang Jingping, Wang Anni, Wen Shali

(*Department of Clinic Nursing, Xiangya Nursing School of Central South University*)

[Abstract] ***Objective***: To discuss the relationship between coping style and emotion in the lung cancer patients undergoing chemotherapy, and to discuss the effects of progressive muscle relaxation training (PMRT) psychological and behavioral intervention on their coping styles. ***Methods***: This was a experimental research. 90 lung cancer patients were divided into intervention group (44 cases) and control group (46 cases). Patients in the intervention group was given PMRT for 21 d (one cycle of chemotherapy) while those in control group received conventional treatment and care. Medical coping modes questionnaire (MCMQ) and profile of mood states scale (POMS) were used to analyze the condition and results of the patients. ***Results***: Besides the score of confusion-bewilderment subscale (r=0.136, P=0.210), all the subscales of patients' emotional states had significantly correlation with yield coping (P<0.05); all the subscales of patients' emotions had no significant correlation with face-to-face or avoid coping (P>0.05). The face-to-face coping (18.37±1.63) of the patients in the intervention group changed significantly after the intervention (P_2=0.000), while the avoid (P_2=0.417) and yield coping (P_2=0.774) didn't change significantly. Compared with the control group (18.13±1.26) the intervention group was more inclined to take the face-to-face coping style (P_4=0.000). ***Conclusion***: PMRT can positively change the lung cancer patients' coping style and is conducive to the recovery of the disease.

[Key words] progressive muscle relaxation training; lung cancer; chemotherapy; coping style; emotional states

应对方式作为影响癌症患者心身反应的中介因素是近十年来国内外肿瘤心理学研究的热门课题。研究者们使用不同方法，从不同角度探讨了癌症患者的应对方式及其在癌症发展、康复中的作用[1-4]。近年来有学者使用渐进性肌肉放松训练（progressive muscle relaxation training，PMRT）对临床病人进行干预，缓解病人的焦虑抑郁及提升生活质量等[5-7]，但使用此方法对肺癌化疗病人进行干预尚未见报道，因此本研究在作者前期研究基础上采用实验性研究方法，探讨肺癌化疗患者应对方式与情绪的相关及 PMRT 在提升肺癌化疗患者应对方式方面发挥的作用。

1 对象与方法

1.1 对象

选择 2014 年 7 月至 2015 年 2 月在中南大学湘雅医学院附属肿瘤医院肿瘤内科住院化疗的肺癌患者 90 例作为研究对象。纳入标准：病理确诊为肺癌；年龄≥16 岁；预计存活 6 个月或 6 个月以上；既往或者目前无精神疾病或者意识障碍，有自理能力，语言表达能力正常，知情同意。对符合标准的研究对象进行 1 个化疗周期（21 d）的干预，有效入组患者总数为 90 例，其中干预组 44 例和对照组 46 例，其中男 79 例，女 11 例，年龄 26~72 岁[（45.78±8.79）岁]，2 组性别、年龄、婚姻状况、文化程度、居住、职业、家庭经济情况等比较没有统计学差异（所有 P>0.05），具有可比性（表 1）。

表 1 2 组患者一般资料比较（n,%）

Tab.1 Baseline characteristics of the participants (n,%)

项目	类别	对照组（n=46）	干预组（n=44）	χ^2 值	P 值
性别	男	40	39	0.059	0.808
	女	6	5		
年龄	<30岁	1	0	1.321	0.724
	30～	2	1		
	40～	15	14		
	50～	28	29		
婚姻	已婚或同居	44	44	1.957	0.162
	无婚姻	2	0		
学历	初中及以下	24	21	0.178	0.673
	高中及以上	22	23		
居住	大中城市	12	14	0.643	0.725
	小城镇	17	17		
	农村	17	13		
职业	工人或技术人员	13	12	0.787	0.853
	农民	17	13		
	公务员或教师	11	13		
	其他	5	6		
经济	好	8	9	1.742	0.418
	一般	23	16		
	差	15	19		

1.2 方法

本研究采用实验性研究方法，选择不同楼层的病人作为

干预组和对照组。

1.2.1 干预方法 干预组病人除了接受常规肺癌病人治疗护理外还参与本课题研究设计的 PMRT，对照组病人仅接受常规的治疗护理。本研究符合作者所在单位人体试验伦理委员会所制定的伦理学标准，并取得了病人的知情同意。

1.2.2 干预内容 将 PMRT 的步骤存储在 mp3，化疗前 1 d 向干预组患者发放，研究者详细讲解并示范 16 组肌肉训练流程，刚开始的连续 3 次训练均在研究者的指导帮助下进行，直到研究对象能熟练掌握并自行操作。嘱患者跟随 mp3 每天练习 2 次，每天下午 2:00~4:30 和晚上 7:00~8:30，每次 30 min。训练开始前尽量让患者取平卧位，身体充分放松，排空大小便，排除一切干扰。干预过程中采用 JD-2A 生物肌电反馈仪监测放松效果，肌电值下降表示患者掌握了正确的放松方法，整个过程每位患者测 3、4 次肌电，每次均记录肌电值，当肌电下降达到显著性差异时，认为被试患者已经掌握 PMRT。

1.3 评价指标

1.3.1 医学应对问卷（medical coping modes questionnaire，MCMQ） 采用姜乾金和沈晓红[8]修订的 MCMQ，修订后的问卷是由 20 个条目组成的中文版 MCMQ，问卷内容简明、扼要，包含 3 类应对策略：面对、回避和屈服，代表人们在面临危险事件时的基本应对方式，面对、回避和屈服 3 个分量表的 Cronbach'α 系数分别为 0.69、0.60 和 0.76，符合要求，是目前为数不多的专用于临床患者的医学应对问卷

1.3.2 简明心境量表（profile of mood states-short form，POMS-SF） 采用迟松和林文娟[9]修订的 POMS-SF。修订后的问卷由 30 个条目组成，包括 6 个分量表：紧张_焦虑、抑郁_沮丧、愤怒_敌意、疲乏_迟钝、迷惑_混乱以及精力_活力，前 5 个分量表的得分越高代表心情越不好（负性量表），精力_活力分量表得分越高代表心情越好（正性量表）。王建平等[10]在癌症患者人群中应用此问卷，发现该中文版问卷信效度良好，能真实的反映癌症患者的情绪变化。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 统计软件录入数据。计数资料采用例数、百分比进行描述，组间比较采用卡方检验；计量资料采用均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）进行描述；经检验 2 组各分量表干预前后得分及总分不服从正态分布，故干预前后采用非参数统计中的 Mann-Whitney U 检验进行组内和组间比较。检验水准 $\alpha=0.05$。

2 结 果

2.1 全体被试应对方式与情绪的相关

取全体被试基线测评时应对方式的得分，分别求患者面对、回避及屈服 3 种应对方式与情绪的相关。经统计检验，POSM 各分量表得分及总分不是双变量正态分布资料，故本研究采用非参数统计方法，计算斯皮尔曼相关系数，表 2 结果显示：情绪与面对量表及回避量表无显著相关，除迷惑_混乱外，其它各情绪量表得分均与患者的屈服得分显著相关。

2.2 干预前后 2 组患者 MCMQ 得分比较

见表 2、表 3。

表 2 90 例肺癌化疗患者应对方式与情绪的相关分析

Tab.2 Relationship between coping style and emotion in ninety lung cancer patients

量表	面对量表		回避量表		屈服量表	
	r_s	P	r_s	P	r_s	P
紧张一焦虑	0.051	0.638	-0.135	0.212	0.293	0.006[a]
抑郁一沮丧	0.069	0.528	0.056	0.608	0.188	0.001[a]
愤怒一敌意	0.067	0.539	-0.036	0.737	0.362	0.001[a]
疲乏一迟钝	0.172	0.112	-0.112	0.301	0.278	0.009[a]
迷惑一混乱	0.030	0.780	0.113	0.299	0.136	0.210
精力一活力	0.043	0.695	0.145	0.180	-0.021	0.047[b]
POMS总分	0.108	0.321	-0.013	0.907	0.386	0.000[a]

注：a：$P<0.01$，b：$P<0.05$

表 3 干预前后 2 组患者 MCMQ 得分比较（$\bar{x}\pm s$）

Tab.3 Comparison of MCMQ scores - pre- and post- intervention between groups（$\bar{x}\pm s$）

项目	干预组（50）		对照组（51）		Z_1	P_1	Z_2	P_2	Z_3	P_3	Z_4	P_4
	干预前	干预后	干预前	干预后								
面对	16.47± 2.45	18.37± 1.63	18.48± 1.64	18.13± 1.26	-1.320	0.188	-4.500	0.000[a]	-0.736	0.462	-4.980	0.000[a]
回避	17.14± 2.12	16.84± 2.01	17.16± 2.23	17.30± 2.27	-0.200	0.839	-0.810	0.417	-0.013	0.990	-1.530	0.126
屈服	13.40± 1.22	13.28± 1.24	13.64± 1.22	13.86± 1.29	-0.580	0.565	-0.290	0.774	-0.718	0.473	-1.820	0.069

注：a，$P<0.01$，Z_1、P_1 值为对照组干预前后比较，Z_2、P_2 值为干预组干预前后比较，Z_3、P_3 值为干预前 2 组比较，Z_4、P_4 值为干预后 2 组比较

3 讨 论

本研究是一个干预性研究，在干预之前对全体研究对象基线测评时的结果进行相关分析，结果见表 2，发现肺癌患者采取屈服的应对方式与紧张焦虑、抑郁沮丧、愤怒敌意、疲乏及总情绪有正相关，与精力活力呈负相关，说明患者采取屈服的应对方式总的来说会使患者的情绪低落，会加重患者紧张焦虑、抑郁沮丧、愤怒敌意和疲乏等情绪，而且屈服的应对方式对患者维持充沛的精力活力是不利的，本研究没有发现与面对和回避有相关的情绪因素，但有研究表明一定程度的回避应对方式有利于缓解癌症患者的负性情绪[11]。从表 3 可以看出，通过一个化疗周期的 PMRT 后，肺癌化疗患者应对方式朝着积极、有效方向改变取得了短期效果，干预后，肺癌患者更加倾向采取面对的应对方式，与对照组比较有统计学差异，干预组干预前后得分比较时不难看出回避与屈服也有朝积极方向变化的趋势，但与对照组的差异比较没有统计学意义。

上述研究结果表明本次干预对于改善肺癌化疗患者的应对方式有积极作用，而患者的应对方式又与情绪密切相关，本研究可以通过改善肺癌患者的情绪进而改善患者的应对方式，PMRT 正是这样的一种训练方法。放松训练又称“松弛训练”，是一种通过训练有意识地控制自身的心理生理活动，减低唤醒水平，改善机体紊乱功能的心理治疗方法。PMRT 是一种比较成熟的放松训练方法，它本身属于一种躯体的练习，它的理论基础认为个体的心情包含着“情绪”和“躯体”两方面，如果能改变“躯体”的反应，“情绪”也会随着发生变化，通过有意识的控制肌肉的活动，间接地松弛情绪，保持心情平静，缓解紧张、恐惧、焦虑等负性情绪；唐梅宗等[12]的研究也表明放松训练通过人的意识间接地使主观体验松弛下来，建立轻松的心情状态，使其随意把自己的全身肌肉放松，保持心情处于轻松状态，从而缓解紧张、焦虑等情绪。患者的情绪发生好转，会更加乐意采取积极的应对方式对待疾病。国内外有学者[11-13]指出积极的应对方式有助于缓解癌症患者的负面情绪，本研究刚好从相反的角度提出观点，认为积极的情绪能促使癌症患者采取更有效的应对方式，本研究患者干预后更愿意采取面对的积极应对方式，这与患者干预后情绪状态好转是密不可分的，安媛媛等[14]、和陈春敏等[15]的研究也表明情绪能调节人们的应对方式，良好的情绪状态能让人们在处理问题时采取更加正确的应对方式。因此广大医务工作者可以从如何缓解患者的负性情绪入手，进而引导患者改善应对方式，面对疾病战胜疾病。

参 考 文 献

[1] 毛 莉. 癌症患者应对方式与抑郁情绪的相关性研究[J]. 中国社区医师（医学专业），2010，12（9）：11-12.

[2] 牛润花，郭志强，于银梅. 癌症首次化疗患者压力源与应对方式调查[J]. 中外妇儿健康，2011，19（8）：461.

[3] 晋溶辰，陈 燕，潘晓彦，等. 癌症告知策略和早期应对方式与心理痛苦的关系研究[J]. 中国全科医学，2013，16（5）：450-452.

[4] 叶子悦，高秀秀，程艳秋. 晚期癌症患者希望水平与应对方式、生活质量的相关性研究[J]. 中国护理管理，2014，14（9）：42-44.

[5] 王卫红，何国平，王美蓉，等. 健康教育联合渐进性肌肉放松训练对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者持续气道正压通气治疗依从性的影响[J]. 中国全科医学，2012，15（22）：2559-2563.

[6] 俞水娣. 渐进性肌肉放松训练对初产妇产前焦虑、抑郁及分娩结局的影响[J]. 护士进修杂志，2013，28（3）：272-274.

[7] Potthoff K，Schmidt ME，Wiskemann J，et al.Randomized controlled trial to evaluate the effects of progressive resistance training compared to progressive muscle relaxation in breast cancer patients undergoing adjuvant radiotherapy：the BEST study[J].BMC Cancer，2013，13（1）：162.

[8] 姜乾金，沈晓红. 心理卫生评定盘表手册[M]. 增订版，1999：124-127.

[9] 迟 松，林文娟. 简明心境量表（Brief Profile of Mood States，POMS）的初步修订[J]. 中国心理卫生杂志，2003，17（11）：768-770.

[10] 王建平，陈海勇，苏文亮，等. 简式简明心境问卷在癌症病人应用中的信、效度[J]. 中国心理卫生杂志，2004，18（6）：404-407.

[11] 张天燕，刘荣祯，安 波. 应对方式对癌症患者抑郁情绪和生活质量的影响[J]. 中国康复理论与实践，2013，20（5）：477-480.

[12] 唐梅宗，毛德莲，吴国友，等. 求助者中心疗法结合放松训练对肿瘤患者负性情绪的影响[J]. 蛇志，2014，26（2）：165-168.

[13] Shiloh S，Koehly L，Jenkins J，et al.Monitoring coping stylemoderates emotional reactions to genetic testing for hereditary nonpolyposis colorectal cancer：a longitudinal study[J].Psycho oncology，2008，17（8）：746-755.

[14] 安媛媛，伍新春，刘春晖，等. 情绪性人格对青少年创伤后成长的影响：应对方式的中介作用和社会支持的调节作用[J]. 心理发展与教育，2013（6）：657-663.

[15] 陈春敏，杨郁文，汪永坚，等. 理性情绪疗法对乳腺癌患者配偶应对方式的影响[J]. 广西中医药大学学报，2014，17（3）：90-91.

（责任编辑：关蕴良）