

情绪释放疗法对糖尿病周围神经病理性疼痛患者的影响

栗娟¹, 陈秀荣²

摘要:目的 探讨缓解糖尿病周围神经病理性疼痛、提高生活质量的有效干预方法。方法 将 90 例糖尿病周围神经病理性疼痛患者随机分成对照组和观察组各 45 例,对照组给予常规护理,观察组在对照组基础上增加情绪释放疗法,每次 10~15 min,2 次/d,连续 8 周。结果 干预后观察组疼痛灾难化、疼痛恐惧、疼痛程度得分显著低于对照组,生活质量得分显著高于对照组(均 $P < 0.01$)。结论 情绪释放疗法能有效缓解糖尿病周围神经病理性疼痛患者疼痛状况,提高患者生活质量。

关键词:糖尿病; 周围神经; 疼痛; 情绪释放疗法; 疼痛恐惧; 疼痛灾难化; 生活质量

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.16.069

Effect of emotional freedom techniques on patients with diabetic peripheral neuropathy pain Li Juan, Chen Xiurong. School of Nursing, Hebei University of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhuang 050200, China

Abstract: **Objective** To explore the effective intervention methods to relieve Diabetic Peripheral Neuropathy Pain (DPNP) and improve the quality of life. **Methods** A total of 90 patients with DPNP were randomized into a control group and an intervention group, with 45 patients in each group. The control group was given routine nursing, while the intervention group additionally received emotional freedom techniques, 10-15 minutes each time, twice a day, which lasting 8 weeks. **Results** After the intervention, the scores of Pain Catastrophizing Scale, Pain Anxiety Symptom Scale-20 and Numeric Rating Scales in the intervention group were significantly lower than those in the control group, while its scores of quality of life were significantly higher than those in the control group ($P < 0.01$ for all). **Conclusion** Emotional freedom techniques can effectively relieve the pain of diabetic patients with DPNP, and improve their quality of life.

Key words: diabetes mellitus; peripheral nerve; pain; emotional freedom techniques; pain fear; pain catastrophization; quality of life

糖尿病周围神经病理性疼痛(Diabetic Periperal Neuropathy Pain, DPNP)是糖尿病患者常见的慢性并发症之一,其患病率为 10%~26%^[1]。随着糖尿病病程延长,DPNP 患病率明显增高,在病程超过 20 年的糖尿病患者中,有超过 50% 出现 DPNP^[1]。长期疼痛会使患者对疼痛信号过度警觉,诱发恐惧回避行为^[2],导致日常生活和工作能力下降^[3],并对患者的血糖控制产生影响^[4]。疼痛恐惧是由于对疼痛的灾难化认知,使个体在预感或体验疼痛时产生恐惧或紧张的情绪反应,进而导致与恐惧相关的活动和行为^[5]。如何帮助 DPNP 患者克服疼痛恐惧,降低疼痛程度,提高生活质量成为当前亟待解决的问题。认知行为、等级暴露、接纳与承诺疗法等在改善患者疼痛恐惧方面具有一定效果,但大多以医务人员为主导,并对场地有一定限制,患者出院后难以实现居家自我管理^[6]。情绪释放疗法(Emotional Freedom Techniques, EFT)通过敲击相关穴位并大声诵念提示语,能够快速有效地释放心理压力、阴影以及负面情绪。

其操作简便,起效快,无时间、场所限定,便于患者居家实施,在改善焦虑、抑郁、恐惧、疼痛,提升幸福感方面的效果已经得到证实^[7]。笔者将情绪释放疗法应用于 45 例 DPNP 患者,在改善患者疼痛等方面取得较满意效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 9 月至 2020 年 9 月河北中医学院附属医院内分泌科的 DPNP 患者为研究对象。纳入标准:①符合 1999 年 WHO 糖尿病诊断标准;②肢体有神经性疼痛至少 3 个月,疼痛数字评分量表(Numeric Rating Scales, NRS)评分 ≥ 4 分;③心电图检查发现神经传导速度减慢;④自愿参与本研究,并签署知情同意书。排除标准:①带状疱疹、肿瘤、严重动静脉血管病变等其他原因引起的神经病理性疼痛;②合并其他糖尿病严重慢性并发症及急性并发症者;③有抑郁症病史或其他器质性精神病变;④有认知功能障碍。共纳入患者 90 例,采用随机数字表法分为对照组与观察组各 45 例。两组一般资料比较,见表 1。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组给予糖尿病常规降糖护理、饮食护理、运动锻炼、情志护理、足部护理和健康教育。观察组在对照组基础上接受情绪释放疗法,具体如下。

作者单位:1. 河北中医学院护理学院(河北 石家庄,050200);2. 河北中医学院附属医院护理部

栗娟:女,硕士在读,护师

通信作者:陈秀荣, cxxrhlb@163.com

科研项目:2019 年度省属高校基本科研业务费专项项目(YXZ2019009)

收稿:2021-03-06;修回:2021-05-02

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		文化程度(例)				婚姻(例)		年龄[岁,	糖尿病病程[年,	疼痛病程[年,
		男	女	小学以下	初中	中专/高中	大专以上	已婚	离异/丧偶	<i>M</i> (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅)]	<i>M</i> (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅)]	<i>M</i> (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅)]
对照组	45	15	30	4	11	19	11	30	15	61.0(53.5,66.0)	16.0(10.0,22.0)	2.0(1.0,2.5)
观察组	45	17	28	5	13	19	8	28	17	58.0(53.0,66.0)	15.0(10.0,22.0)	2.0(1.0,2.0)
χ^2/Z		0.194		0.831				0.194		-0.267	-0.089	-0.106
<i>P</i>		0.660		0.406				0.660		0.790	0.929	0.915

1.2.1.1 组建干预团队 由国家二级心理咨询师、中医医生、内分泌科护士长、内分泌科护士、护理研究生各 1 名组建情绪释放疗法干预团队。心理咨询师、中医医生负责情绪释放疗法培训,护士长负责干预方案拟定及实施的质量控制,护士和护理研究生负责干预方案的实施和数据整理分析。干预前由心理咨询师、中医医生围绕情绪释放疗法的相关理论、操作步骤、注意事项对团队人员进行为期 5 d 的培训,每天培训 4 h。

1.2.1.2 拟定干预方案并实施 由干预团队共同拟定干预方案,包括以下 4 个阶段。①培训阶段:干预团队成员共同制订操作指导手册。患者入院第 1~2 天,由内分泌科护士和护理研究生向患者发放操作手

册,并向患者讲解示范情绪释放疗法操作步骤及具体方法。②考核阶段:患者入院第 3 天,由护士和护理研究生对患者进行考核,以确保所有患者熟练掌握情绪释放疗法操作方法。考核方法为患者模拟完成情绪释放疗法实施步骤,并复述操作要点。③院内干预阶段:患者入院第 4 天至出院,护士每天到病房对患者进行一对一指导,引导患者完成情绪释放疗法实施,每天早晚各 1 次,每次 10~15 min。情绪释放疗法具体实施步骤见表 2。④院外干预阶段:患者出院至干预 8 周,由护理研究生建立微信群指导患者居家自我干预,并于每天 8:00 及 18:00 在微信群内提醒患者进行情绪释放疗法干预,督促患者每日打卡。

表 2 情绪释放疗法实施步骤

步骤	操作方法
准备阶段	患者闭上眼睛,深呼吸 3 次。感受自己的内心,并专注于这一刻。
对焦情绪	①引导患者将注意力聚焦于疼痛上,并认真感受疼痛带来的恐惧情绪。②对疼痛恐惧情绪强度以 0~10 分进行主观评分,分值越高提示内心越害怕疼痛。③设置问题描述语,“虽然我害怕疼痛,但我已接受疼痛,并对未来充满信心。”④指导患者用一只手的四手指敲击另一只手的手掌外侧小拇指与手腕关节的中间部分,同时将问题描述语大声重复 3 遍。
敲击穴位	按攒竹、瞳子髁、承泣、人中、承浆、俞府、大包、百会穴的顺序敲击穴位,敲击时示指中指指尖并拢。共敲击 5 轮,每轮约 2 min。同时为保持患者注意力持续聚焦在疼痛和疼痛恐惧情绪上,每进行 1 次穴位敲击都大声重复 1 次问题描述语。每 5 轮敲击结束后重新进行 1 次疼痛恐惧情绪强度主观评分,如评分超过 3 分,则继续重复上述敲击步骤,直至负性情绪强度降至 2 分以下。
情绪放松	嘱患者深呼吸 3 次,然后敲击中渚穴的同时做以下 9 个动作:睁开眼睛、闭上眼睛、睁开眼睛、眼球往右下方看、眼球往左下方看、眼球顺时针方向转 1 圈、眼球逆时针方向转 1 圈、哼唱 1 段自己喜欢的欢快歌曲、从 1 数到 5、再哼唱 1 段自己喜欢的欢快歌曲。
反馈阶段	敲击结束后护士与患者交流,了解敲击后的效果及感受。如敲击效果不明显,则继续轻敲击穴位并暗示患者主动接纳自己,解除心理逆向动力,减轻疼痛恐惧情绪。

1.2.2 评价方法 于患者入院第 2 天及出院 8 周时由护理研究生对患者进行评价。①疼痛灾难化,采用 Yap 等^[8]汉化的疼痛灾难化量表(Pain Catastrophizing Scale,PCS)评估,量表共 13 个条目,按 Likert 5 级评分法,“从来没有”到“总是如此”依次计 0~4 分,得分越高表示患者对疼痛灾难化认知水平越高。②疼痛恐惧,采用 Wong 等^[9]汉化的 20 项疼痛焦虑症状量表(Pain Anxiety Symptom Scale-20,PASS-20)评估患者的疼痛恐惧水平,量表共 20 个条目,采用 6 级评分法,由“从不”到“频繁”依次计 0~5 分,得分越高表示疼痛恐惧水平越高。③疼痛程度,采用 NRS 评估,该量表以 0~10 分描述疼痛程度,1~3 分为轻

度疼痛,4~6 分为中度疼痛,>6 分为重度疼痛。④生活质量,采用生活质量量表(Short-Form Health Survey,SF-36)^[10]评估,该量表包括 8 个维度(生理机能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康),共 36 个条目,各维度采用百分制,得分越高表明生活质量越好。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件进行 Mann-Whitney *U* 检验及 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组干预前后疼痛灾难化、疼痛恐惧、疼痛程度评分比较 见表 3。

2.2 两组干预前后生活质量评分比较 见表 4。

表 3 两组干预前后疼痛灾难化、疼痛恐惧、疼痛程度评分比较

分, $M(P_{25},P_{75})$

组别	例数	疼痛灾难化		疼痛恐惧		疼痛程度	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	45	22.0(20.0,26.0)	21.0(19.5,26.0)	43.0(39.0,45.0)	42.0(39.0,43.0)	7.0(6.0,8.0)	7.0(6.0,7.0)
观察组	45	23.0(20.5,26.0)	14.0(13.0,16.5)	41.0(39.0,44.5)	27.0(26.0,29.0)	7.0(6.0,8.0)	4.0(4.0,5.0)
Z		-0.357	-6.893	-0.762	-8.180	-0.414	-7.229
P		0.721	0.000	0.446	0.000	0.679	0.000

表 4 两组干预前后生活质量评分比较

分, $M(P_{25},P_{75})$

时间	组别	例数	生理机能	生理职能	躯体疼痛	总体健康	活力	社会功能	情感职能	精神健康
干预前	对照组	45	70.0(65.0,75.0)	50.0(25.0,75.0)	22.0(12.0,41.0)	40.0(35.0,45.0)	40.0(35.0,45.0)	75.0(62.5,75.0)	33.3(33.3,33.3)	44.0(36.0,48.0)
	观察组	45	70.0(65.0,75.0)	50.0(25.0,75.0)	22.0(22.0,32.0)	40.0(35.0,45.0)	40.0(35.0,45.0)	62.5(62.5,75.0)	33.3(33.3,33.3)	44.0(36.0,48.0)
干预后	对照组	45	70.0(67.5,72.5)	50.0(25.0,75.0)	22.0(21.5,32.0)	40.0(35.0,45.0)	40.0(35.0,45.0)	62.5(62.5,75.0)	33.3(33.3,33.3)	44.0(40.0,48.0)
	观察组	45	75.0(65.0,80.0)	75.0(75.0,75.0)	51.0(41.0,51.0)	50.0(45.0,55.0)	55.0(50.0,55.0)	62.5(62.5,75.0)	66.7(66.7,66.7)	60.0(52.0,60.0)
Z(两组干预前比较)			-1.441	-0.095	-0.251	-0.353	-0.324	-0.549	-0.196	-0.136
Z(两组干预后比较)			-1.875	-6.848*	-7.362*	-5.788*	-6.996*	-0.078	-7.991*	-7.077*

注：* $P<0.01$ 。

3 讨论

3.1 情绪释放疗法有利于减轻 DPNP 患者疼痛灾难化、疼痛恐惧水平 长期神经病理性疼痛会使 DPNP 患者对疼痛产生灾难化曲解,引起疼痛恐惧,产生回避行为,进而产生一系列心理和生理影响^[11]。因此纠正患者对疼痛的灾难化认知并及早对疼痛恐惧患者进行干预具有重要意义^[12]。本研究结果显示,观察组干预后其疼痛灾难化、疼痛恐惧评分显著低于对照组(均 $P<0.01$),说明情绪释放疗法能有效改善 DPNP 患者的疼痛灾难化和疼痛恐惧水平。可能与以下原因有关:①情绪释放疗法通过对焦情绪,使患者回忆自己的神经性疼痛,激发大脑边缘系统的杏仁核神经元发生应激反应。此时敲击穴位,一方面,可通过杏仁核一下丘脑的神经通路调节交感神经、副交感神经的兴奋性传导,有助于阻断应激反应,调节疼痛恐惧情绪^[13-14]。同时反复多次干预后,海马体会纠正“疼痛是一种损伤信号并且活动很危险”的错误认知,并重新编码:“过去自认为的危险活动并不会导致预期的灾难性后果”,以此纠正患者对疼痛的灾难化认知和对疼痛恐惧的预期。②患者对疼痛的过度警惕会增加其疼痛恐惧,本研究情绪释放疗法通过敲击穴位能促使机体释放更多复合胺,使人体放松,降低对疼痛的过度警惕和意识,从而减轻疼痛恐惧。③在敲击过程中,患者重复诵读问题描述语,可以潜意识输入一种积极信号,改变患者对疼痛的消极信念,并削弱脑海中不愉快的记忆,克服疼痛恐惧^[15]。④情绪释放疗法采用眼动、数数、哼唱等 9 个神经语言程序学动作,可以增快脑内的神经传导和认知处理,动摇大脑中关于恐惧情绪的记忆,消除疼痛恐惧^[16]。

3.2 情绪释放疗法有利于减轻 DPNP 患者的疼痛程度 疼痛恐惧会增加患者对疼痛的感知,并削弱镇痛药物的效果。长期神经病理性疼痛会使 DPNP 患者生理、心理受到不同程度影响,如情绪紊乱、睡

眠障碍、活动受限等。本研究结果显示,干预 8 周后,观察组 NRS 评分显著低于对照组($P<0.01$),表明情绪释放疗法能减轻 DPNP 患者的疼痛程度,这与 Brattberg^[15]对纤维肌痛症患者的相关研究结果一致。分析原因:①情绪释放疗法通过敲击穴位,能增加机体内啡肽、血清素的释放,起到镇痛、镇静的作用^[15]。②慢性疼痛的接受与疼痛的减轻有关^[17]。情绪释放疗法设置的陈述语是一种表示接受的肯定,敲击过程中重复诵读这一陈述语,可以帮助患者接受疼痛,从而降低疼痛程度。③个体疼痛恐惧水平越高,评估报告的疼痛程度也越高^[18]。本研究表明,情绪释放疗法有利于降低 DPNP 患者的疼痛恐惧水平,故通过帮助 DPNP 患者克服疼痛恐惧,进而减轻神经病理性疼痛。

3.3 情绪释放疗法有利于改善 DPNP 患者的生活质量 慢性疼痛的恐惧一回避模型认为,对疼痛的灾难化解释使个体产生疼痛恐惧,从而对疼痛过度警觉并采取回避行为减少身体活动,长此以往使机体能力丧失并产生抑郁,最终影响患者的生活质量^[19]。本研究结果显示,干预 8 周后,观察组生活质量各维度(除生理机能、社会功能)评分显著高于对照组(均 $P<0.01$),表明情绪释放疗法能改善 DPNP 患者的生活质量,这与 Bougea 等^[20]对紧张型头痛患者的相关研究结果一致。分析原因:①情绪释放疗法能帮助患者减轻躯体疼痛程度,克服疼痛恐惧,从而减少回避行为,提升患者的日常生活和工作能力,改善生理职能和总体健康。②情绪释放疗法通过快速释放负面情绪,能够明显提升患者活力、情感职能,改善精神健康。干预后两组生理机能、社会功能维度评分差异无统计学意义,可能因为生理机能和社会功能属于长期观测指标,而本研究干预时间较短。未来需进一步加大样本量并延长干预时间,分析情绪释放疗法改善生理机能及社会功能的效果。

4 小结

本研究发现,情绪释放疗法能够纠正 DPNP 患者对疼痛的灾难化认知,降低疼痛恐惧、疼痛程度,提高患者生活质量。但本研究干预时间较短,未探讨干预效果的持久性,后续可延长干预时间并观察长期干预效应。此外,未来可进行情绪释放疗法的拆解研究,进一步确定情绪释放疗法的有效成分及作用机制。

参考文献:

[1] Fabian W, Majkowska L, Stefanski A, et al. Prevalence of diabetes, antidiabetic treatment and chronic diabetic complications reported by general practitioners[J]. *Przegl Lek*, 2005, 62(4): 201-205.

[2] Yang Z, Jackson T, Gao X, et al. Identifying selective visual attention biases related to fear of pain by tracking eye movements within a dot-probe paradigm[J]. *Pain*, 2012, 153(8): 1742-1748.

[3] Black A K, Fulwiler J C, Smitherman T A. The role of fear of pain in headache[J]. *Headache*, 2015, 55(5): 669-679.

[4] Collins M M, Corcoran P, Perry I J. Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes[J]. *Diabet Med*, 2009, 26(2): 153-161.

[5] Turk D C, Wilson H D. Fear of pain as a prognostic factor in chronic pain: conceptual models, assessment, and treatment implications [J]. *Curr Pain Headache Rep*, 2010, 14(2): 88-95.

[6] 郭辉,勾玉莉,沙丽艳. 慢性疼痛患者疼痛恐惧心理研究进展[J]. *中国护理管理*, 2020, 20(4): 623-627.

[7] Clond M. Emotional freedom techniques for anxiety: a systematic review with meta-analysis[J]. *J Nerv Ment Dis*, 2016, 204(5): 388-395.

[8] Yap J C, Lau J, Chen P P, et al. Validation of the Chinese Pain Catastrophizing Scale (HK-PCS) in patients with chronic pain[J]. *Pain Med*, 2008, 9(2): 186-195.

[9] Wong W S, McCracken L M, Fielding R. Factor structure and psychometric properties of the Chinese version of the 20-item Pain Anxiety Symptoms Scale (ChPASS-20) [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2012, 43 (6): 1131-1140.

[10] 王乐三,孙振球,蔡太生,等. 健康测量量表 SF-36 应用于 2 型糖尿病患者的信度和效度评价[J]. *中国现代医学杂志*, 2007(21): 2651-2654.

[11] Geelen C C, Smeets R, Schmitz S, et al. Anxiety affects disability and quality of life in patients with painful diabetic neuropathy[J]. *Eur J Pain*, 2017, 21 (10): 1632-1641.

[12] 龙文嘉,陈晓莉. 癌症患者疼痛灾难化概念分析[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(23): 14-17.

[13] Bach D, Groesbeck G, Stapleton P, et al. Clinical EFT (Emotional Freedom Techniques) improves multiple physiological markers of health[J]. *J Evid Based Integr Med*, 2019, 24: 2515690X18823691.

[14] Church D, Stapleton P, Yang A, et al. Is Tapping on acupuncture points an active ingredient in emotional freedom techniques? A systematic review and meta-analysis of comparative studies[J]. *J Nerv Ment Dis*, 2018, 206 (10): 783-793.

[15] Brattberg G. Self-administered EFT (Emotional Freedom Techniques) in individuals with fibromyalgia: a randomized trial[J]. *Integr Med*, 2008, 7(4): 30-35.

[16] 闫少校,吕梦涵,崔界锋. 经穴情绪释放技术的机制与治疗程序探讨[J]. *国际中医中药杂志*, 2014, 36(8): 681-684.

[17] McCracken L M, Vowles K E, Eccleston C. Acceptance-based treatment for persons with complex, long standing chronic pain: a preliminary analysis of treatment outcome in comparison to a waiting phase[J]. *Behav Res Ther*, 2005, 43(10): 1335-1346.

[18] Kroska E B. A meta-analysis of fear-avoidance and pain intensity: the paradox of chronic pain[J]. *Scand J Pain*, 2016, 13: 43-58.

[19] 吕振勇,纪晓蕾,黄丽,等. 疼痛恐惧对疼痛的影响及其认知机制[J]. *心理科学进展*, 2013, 21(5): 817-826.

[20] Bougea A M, Spandideas N, Alexopoulos E C, et al. Effect of the emotional freedom technique on perceived stress, quality of life, and cortisol salivary levels in tension-type headache sufferers: a randomized controlled trial[J]. *Explore (NY)*, 2013, 9(2): 91-99.

(本文编辑 韩燕红)

(上接第 68 页)

[3] Dillard N, Sideras S, Ryan M, et al. A collaborative project to apply and evaluate the clinical judgment model through simulation [J]. *Nurs Educ Perspect*, 2009, 30 (2): 99-104.

[4] Price A, Price B. Problem-based learning in clinical practice facilitating critical thinking[J]. *J Nurses Staff Dev*, 2000, 16(6): 257-264; quiz 265-266.

[5] 曹晓君,代莉. 大学生人际交往能力与生活满意度的关系[J]. *中国健康心理学杂志*, 2020, 28(6): 914-918.

[6] 许娟. 医院护理人员关怀能力调查研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2008.

[7] 金国玺,高涌,毕娅欣,等. 内科学教学中 CBL 和 PBL 教学法的联合运用[J]. *中华全科医学*, 2016, 14(4): 672-

675.

[8] 刘阳,王晓蓓. TBL 结合 CBL、PBL 整合式教学模式在神经外科临床护理实习中的应用[J]. *中国中医药现代远程教育*, 2020, 18(18): 8-10.

[9] 张亦琳. “CBL-PBL-TBL”整合式教学模式在医用化学课堂中的应用[J]. *广州化工*, 2020, 48(16): 175-176, 209.

[10] 史瑞芬. 论“课程思政”视阈下的护理专业课程教学改革[J]. *中华护理教育*, 2019, 16(8): 586-589.

[11] 王学俭,石岩. 新时代课程思政的内涵、特点、难点及应对策略[J]. *新疆师范大学学报(哲学社会科学版)*, 2020, 41(2): 50-58.

[12] 刘义兰,胡德英,鲁才红,等. 护理人文关怀质量管理的思考[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(23): 1-4.

(本文编辑 韩燕红)