

• 中医护理 •
• 论 著 •

基于前哨症状的耳穴贴压预防胃癌化疗患者症状群的效果

费超男¹,段培蓓²,杨玲¹,夏超¹,杨丽华¹

摘要:**目的** 对胃癌化疗患者进行预防性症状管理,降低症状群发生率及相关症状严重程度。**方法** 将肿瘤科收治的胃癌化疗患者 120 例按随机序列分为试验 I 组 40 例、试验 II 组 40 例、对照组 40 例。三组均在常规护理的基础上行耳穴贴压,试验 I 组选取症状群相关穴位行耳穴贴压,试验 II 组选取疼痛相关穴位行耳穴贴压,对照组选取假穴位贴压,连续干预 1 周。比较三组干预前后疼痛-疲乏-睡眠障碍症状群发生率、症状严重程度的差异。**结果** 干预后,试验 I 组症状群发生率显著低于对照组($P<0.0125$),试验 I 组、试验 II 组疼痛程度显著低于对照组,试验 I 组疲乏得分、睡眠得分显著低于试验 II 组与对照组(均 $P<0.05$)。**结论** 基于前哨症状行耳穴贴压预见性干预胃癌化疗患者,可显著降低疼痛-疲乏-睡眠障碍症状群发生率,减轻患者症状困扰程度。

关键词:胃癌; 化疗; 症状群; 前哨症状; 疼痛; 疲乏; 睡眠障碍; 耳穴贴压

中图分类号:R473.73;R245.9 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.17.065

Effects of auricular point acupressure based on sentinel symptoms on preventing symptom cluster in patients with gastric cancer undergoing chemotherapy

Fei Chaonan, Duan Peibei, Yang Ling, Xia Chao, Yang Lihua. Department of Oncology, Jiangsu Province Hospital of Chinese Medicine, Nanjing 210029, China

Abstract: **Objective** Preventive symptom management was performed on patients with gastric cancer undergoing chemotherapy to reduce the incidence of symptom cluster and the severity of related symptoms. **Methods** A total of 120 patients with gastric cancer undergoing chemotherapy in oncology department were randomly divided into trial group I ($n=40$), trial group II ($n=40$), and control group ($n=40$). All three groups received auricular point acupressure on the basis of routine nursing. The acupoints related to symptom clusters were selected in the trial group I, the acupoints related to pain were selected in the trial group II, and the sham acupoints were selected in the control group. The three groups were intervened continuously for 1 week. The incidence of pain-fatigue-sleep disturbance symptom cluster and the severity of symptoms in the three groups were observed before and after the intervention. **Results** After the intervention, the incidence of symptom cluster in the trial group I was significantly lower than that in the control group ($P<0.0125$); the pain degree was significantly lower in both trial groups I and II compared to the control group, while fatigue and sleep scores were significantly lower in trial group I compared to both trial group II and control group (all $P<0.05$). **Conclusion** The predictive intervention of auricular point acupressure, based on sentinel symptoms in patients with gastric cancer undergoing chemotherapy, can significantly reduce the incidence of pain-fatigue-sleep disturbance symptom cluster and alleviate the severity of symptoms.

Key words: gastric cancer; chemotherapy; symptom cluster; sentinel symptom; pain; fatigue; sleep disturbance; auricular point acupressure;

化疗是胃癌的主要治疗方式之一,虽提高了生存率但却让患者经历多种症状困扰,且多种症状是以症状群的形式同时存在、协同增效^[1]。疼痛-疲乏-睡眠障碍(Pain-Fatigue-Sleep disturbance,PFS)症状群是胃癌化疗期最常见且稳定存在的症状群,发生率高达 31.33%,加重患者症状负担,降低患者生活质量,严重影响治疗及康复^[2-3]。目前 PFS 症状群的干预主

要包括药物干预和非药物干预,但均是在症状群出现后再干预,未考虑症状群内症状间的联系,未能体现症状群干预的优势,也未能减少患者的症状困扰。前哨症状的提出为症状群管理提供了新思路。前哨症状为症状群存在的标志,其出现起指示作用^[4]。有学者提出,前哨症状作为评估症状群的指标,可进行研究探讨针对前哨症状以综合管理症状群的可能性^[5]。本团队前期研究得出,疼痛为胃癌化疗患者 PFS 症状群的前哨症状^[6]。耳穴贴压在治疗疼痛方面的疗效已得到循证证据证实^[7-8]。因此,本研究将前哨症状作为干预的切入点,基于前哨症状行耳穴贴压预见性干预胃癌化疗患者 PFS 症状群,旨在降低 PFS 症状群发生率,减轻患者症状困扰。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用方便抽样法,选取 2022 年 1 月

作者单位:江苏省中医院 1. 肿瘤科 2. 护理部(江苏 南京, 210029)

费超男:女,硕士在读,主管护师

通信作者:段培蓓,dpb_58@163.com

科研项目:江苏省中医药科技发展计划项目重点项目(ZD202005);2021 年江苏省中医院院级创新发展基金项目(Y2021CX39)

收稿:2023-04-11;修回:2023-06-13

至2023年2月在我院肿瘤科治疗的胃癌化疗患者120例。纳入标准:①经病理学检查确诊,符合原发性胃癌诊断标准,行静脉化疗;②过去24h发生过疼痛,NRS评分4~6分,且没有发生疲乏[中文版简明疲乏评估量表(Chinese version of Brief Fatigue Inventory,BFI-C)^[9]评分<1分]和睡眠障碍[匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh Sleep Quality Index,PSQI)^[10]评分≤7分];③年龄≥18岁,能够正常交流沟通;④预计生存时间大于6个月;⑤自愿参加本研究,签署知情同意书;⑥1个月内未进行中医干预。排除标准:①存在严重认知功能障碍或精神疾病;②患有严重心、脑、肾等功能障碍;③耳廓皮肤破溃;④对胶布过敏。剔除标准:①发生严重不良事件;②研究过程中出现病情变化不宜继续研究;③治疗依从性差,耳穴贴压治疗时间<7d或按压时间、频次不符规定;④未按研究方案执行,如使用规定镇痛药以外的其他镇痛药或安眠药。本研究已获得医院伦理委员会批准(2022NL-059-02)。本研究为三臂随机对照研究,主要结局指标为疼痛、疲乏、睡眠障碍评分。参考相关研究^[11],取 $\alpha=0.05$, $\text{power}=0.90$,效应量 $f=0.40$,利用PASS 2021软件计算得到每组样本量为28例,考虑到20%的脱落率,每组至少需纳入35例,三组共纳入120例。由不参与研究的人员在研究开始前通过Excel产生120组随机序列,并对随机序列进行编秩,秩号1~40归为试验Ⅰ组,秩号41~80归为试验Ⅱ组,秩号81~120归为对照组,用密封不透光的信封装载样本编号相对应的秩号。纳入的患者按就诊顺序依次拆开信封,分配至相应组别。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

三组在常规护理的基础上按照《成人癌痛临床实践指南》^[12]干预方案进行镇痛处理,即全面动态地评估疼痛、药物治疗、心理社会支持、健康教育等。药物治疗选用洛芬待因片(国药集团工业有限公司生产,国药准字:H20020514)425mg口服,每12小时1次。若出现爆发痛,予吗啡10mg皮下注射。不得使用规定药物以外的其他镇痛药物。在此基础上三组行耳穴贴压,连续干预1周。

1.2.1.1 对照组 选取与疼痛和症状群无关的子宫、眼、口穴位。使用耳穴探测仪测出上述穴位相应敏感点,用75%乙醇消毒耳廓2遍后待干,将0.5cm×0.5cm粘王不留行籽的胶布准确固定于耳穴,按顺时针方向轻轻旋转按压,以患者出现轻微酸、麻、疼痛为度。嘱患者每日早、中、晚、睡前各按压4次,每次每穴按压30s。入院第2天开始干预,连续干预1周,每次贴压一侧耳廓,在干预的第4、7天更换耳籽至另一侧耳郭。留籽期间注意防止耳贴处潮湿,观察局部皮肤有无红肿、破溃,如有异常立即取下并通知医护人员。耳籽如有脱落,及时补贴。

1.2.1.2 试验Ⅰ组 参考相关研究^[11],选取与疼痛、疲乏、睡眠症状相关的神门、交感、皮质下、胃、枕、神经衰弱点、神经衰弱区、身心穴,并随身体疼痛相对应的穴位随证配穴。操作方法及注意事项同对照组。

1.2.1.3 试验Ⅱ组 参考系统评价^[13]选取与疼痛相关的神门、皮质下、胃穴位,并随身体疼痛相对应的穴位随证配穴。操作方法及注意事项同对照组。

1.2.2 评价指标

1.2.2.1 症状严重程度 采用中文版安德森症状评估量表(Chinese version of the M. D. Anderson Symptom Inventory,MDASI-C)^[14]进行评价。该量表由两部分组成,本研究采用量表的第一部分,为患者24h内症状严重程度,包括疼痛、乏力、睡眠、食欲等13个条目。评分0~10,0表示无症状,10表示症状能想象的最严重程度;分数越高,症状越严重。量表的Cronbach's α 为0.87^[14]。若疼痛、疲乏、睡眠障碍评分均≥1则可定义为发生PFS症状群。

1.2.2.2 疼痛 采用中文版简明疼痛评估量表(Chinese version of Brief Pain Inventory,BPI-C)^[15]评估疼痛严重程度,包含对患者过去24h最剧烈、最轻微、平均以及现在的疼痛程度4个条目进行评分。评分0~10,0表示无疼痛,10表示最疼痛,总分1~3分为轻度疼痛,4~6分为中度疼痛,7~10分为重度疼痛。4个条目的均分为疼痛的严重程度得分。量表的Cronbach's α 系数为0.894^[15]。

1.2.2.3 疲乏 采用BFI-C^[9]评估疲乏严重程度,包含对患者过去24h最疲乏、通常疲乏以及现在的疲乏程度3个条目进行评分。评分0~10,0表示无疲乏,10表示最疲乏,总分1~3分为轻度疲乏,4~6分为中度疲乏,7~10分为重度疲乏。3个条目的均分为疲乏的严重程度得分。量表的Cronbach's α 系数为0.92^[9]。

1.2.2.4 睡眠 采用PSQI^[10]测评。量表包括入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠干扰、安眠药的使用、日间功能及睡眠质量评价7个部分。每个部分得分0~3分,总分0~21分,总分越高,睡眠质量越差。PSQI得分>7分被认为存在睡眠障碍^[16]。该量表总体Cronbach's α 系数为0.842^[16]。

1.2.3 资料收集方法 由经过培训、不参与研究的调查员于入院当天收集患者一般资料,测评症状严重评分及疼痛、疲乏、睡眠评分。干预完成后第1天再次测评症状严重评分及疼痛、疲乏、睡眠评分。问卷填写由患者自行完成,填写完成后由调查员现场审核有无错漏并补齐。若患者有读写障碍,由调查员询问问题协助患者填写。

1.2.4 统计学方法 采用SPSS23.0软件处理数据。计数资料采用频数和百分比表示,行 χ^2 检验及Fisher确切概率法;等级资料行秩和检验。符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较行单因素方差分

析,两两比较采用 LSD 法;不服从正态分布的计量资料采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,组间比较采用 Kruskal-Wallis H 检验,两两比较采用 Bonferroni 法。检验水准 $\alpha=0.05$ 。 χ^2 分割检验水准 $\alpha=0.0125$ 。

2 结果

2.1 三组一般资料比较

本研究共纳入 120 例胃癌

表 1 三组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	婚姻状况(例)		文化程度(例)			职业(例)		费用支付方式(例)	
		男	女		已婚	离异/丧偶	小学及以下	初中	高中及以上	在职	退休/无业	医保	自费
对照组	39	28	11	62.28±10.14	38	1	15	10	14	17	22	39	0
试验Ⅰ组	39	26	13	62.38±11.57	38	1	15	14	10	15	24	35	4
试验Ⅱ组	38	25	13	61.24±9.98	38	0	17	10	11	17	21	34	4
统计量		$\chi^2=0.375$		$F=0.138$			$Hc=0.503$			$\chi^2=0.354$		$\chi^2=4.354$	
P		0.829		0.871	1.000		0.778			0.838		0.113	

组别	例数	诊断分期(例)				手术方式(例)			化疗方案(例)					化疗次数(例)		
		I 期	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期	未手术	胃癌根治术	全胃切除术	XELOX	SOX	紫杉醇	紫杉醇+铂类	其他	<3	3~6	>6
对照组	39	3	11	20	5	2	22	15	5	17	5	5	7	13	22	4
试验Ⅰ组	39	4	10	19	6	3	22	14	4	15	6	7	7	17	20	2
试验Ⅱ组	38	2	12	19	5	3	21	14	5	18	3	5	7	14	24	0
统计量		$Hc=0.003$				$\chi^2=0.135$			$\chi^2=1.881$					$Hc=1.375$		
P		0.998				0.935			0.984					0.503		

注:XELOX 表示奥沙利铂+卡培他滨;SOX 表示奥沙利铂+替吉奥。

2.2 三组干预后 PFS 症状群发生情况比较 干预后,对照组 20 例(51.28%)发生 PFS 症状群,试验Ⅰ组为 7 例(17.95%),试验Ⅱ组 15 例(39.47%),三组比较,差异有统计学意义($\chi^2=9.642, P=0.008$)。进一步进行两两比较,试验Ⅰ组与对照组比较,差异

化疗患者。研究过程中,试验Ⅰ组因病情恶化剔除 1 例,试验Ⅱ组因病情恶化 1 例、依从性差 1 例剔除,对照组因治疗依从性差剔除 1 例,最终完成研究 116 例,其中对照组 39 例,试验Ⅰ组 39 例,试验Ⅱ组 38 例。三组一般资料比较,见表 1。

有统计学意义($\chi^2=9.573, P=0.002$);试验Ⅰ组与试验Ⅱ组比较,差异无统计学意义($\chi^2=4.370, P=0.037$),试验Ⅱ组与对照组比较,差异无统计学意义($\chi^2=1.082, P=0.298$)。

2.3 三组干预前后各症状得分比较

见表 2。

表 2 三组干预前后各症状得分比较

组别	例数	疼痛		疲乏		睡眠	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	39	3.25(2.50,4.00)	2.25(2.00,2.50)	0(0)	3.33(2.67,4.00)	6.00(4.00,7.00)	8.00(7.00,10.00)
试验Ⅰ组	39	3.25(2.50,3.75)	1.75(1.25,2.00)*	0(0)	2.00(0.00,2.33)*	6.00(4.00,7.00)	5.00(3.00,7.00)*
试验Ⅱ组	38	3.12(2.25,3.81)	1.87(1.25,2.25)*	0(0)	3.00(1.00,3.75)#	6.00(3.00,7.00)	7.50(5.00,9.00)#
Hc		0.258	10.228	0.000	17.347	0.209	21.879
P		0.879	0.006	1.000	<0.001	0.901	<0.001

注:与对照组比较,* $P<0.05$;与试验Ⅰ组比较,# $P<0.05$ 。

2.4 三组不良反应发生率比较 干预期间,对照组、试验Ⅰ组、试验Ⅱ组发生耳部疼痛分别为 3 例、1 例、2 例,耳部瘙痒分别为 0 例、1 例、1 例,无因不良反应而中断治疗或退出研究者。三组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

3.1 基于前哨症状的耳穴贴压可降低 PFS 症状群发生率 耳与脏腑、经络密切联系,当脏腑出现问题时,耳部相应部位也会出现特异性反应^[17]。耳廓是人体的缩影,刺激耳廓可刺激人体对应部位^[18]。研究发现,耳廓有丰富的神经,刺激耳穴可以刺激大脑激活相关的病理反射通路,从而在体内引起反射反应^[19]。前哨症状为实现症状群的精准护理提供了新方向。基于前哨症状预见性干预症状群可能成为简化症状群管理、节约医疗资源的新方法^[5]。此类似于管理学中的前馈控制,是一种事前控制方法^[20]。本研究结

果显示,试验Ⅰ组 PFS 症状群发生率显著低于对照组($P<0.0125$),说明基于前哨症状行耳穴贴压可降低 PFS 症状群发生率。神门为镇静镇痛要穴,可以补益心气、宁心安神;皮质下可调节大脑皮层兴奋与抑制从而产生镇静镇痛作用;交感可以调节植物神经功能;胃穴为疾病部位穴;枕穴可加强镇静安神功效;神经衰弱点、神经衰弱区具有改善睡眠,缓解压力的作用;身心穴可以调节焦虑状态,放松身心。以上诸穴合用,共奏镇静镇痛、宁心安神、缓解疲乏之效,以达到降低 PFS 症状群发生率之效果。

3.2 基于前哨症状的耳穴贴压可减轻 PFS 症状群各症状严重程度

3.2.1 耳穴贴压可辅助缓解胃癌化疗患者疼痛程度

本研究结果显示,三组干预后疼痛评分均较干预前下降,干预后试验Ⅰ组、试验Ⅱ组疼痛评分显著低于对照组(均 $P<0.05$),说明耳穴贴压可辅助缓解胃癌

化疗患者疼痛强度,与以往研究结果^[21]一致。干预后三组患者疼痛强度均下降,可能与患者入院后规律使用镇痛药等有关。试验Ⅰ组和试验Ⅱ组疼痛程度下降显著优于对照组,可能与耳穴贴压作用有关,两组均采用与疼痛和症状群相关穴位行耳穴贴压,耳穴贴压具有行气镇痛、通达气血之功效。系统评价显示,神门、皮质下为疼痛耳穴贴压选穴频率最高的穴位^[13]。神门为镇静镇痛要穴;皮质下为神经系统要穴,可调节大脑皮层兴奋与抑制从而产生镇静镇痛作用;胃为疾病所属部位,为气血生化之源。现代医学表明,刺激神门、皮质下等耳穴可促使垂体和下丘脑产生 β -内啡肽(β -EP),其参与镇痛过程^[22]。神门、皮质下、胃穴所处的区域有迷走神经耳分支,刺激可以使得杏仁核、海马旁回等边缘结构的功能磁共振成像信号下降,通过大脑对疼痛处理的情绪和自主成分的调节起到镇痛的作用^[23]。

3.2.2 耳穴贴压可缓解胃癌化疗患者疲乏程度 胃癌患者因疾病、治疗、疼痛等原因,容易引发疲乏症状^[24]。中医将疲乏归属于“虚劳”范畴,认为主要病机为脏腑气血亏虚,功能失和^[25]。本研究结果显示,干预后试验Ⅰ组疲乏得分显著低于试验Ⅱ组及对照组(均 $P<0.05$),说明基于前哨症状行耳穴贴压可降低患者疲乏程度,与以往研究结果一致^[26]。耳穴贴压通过刺激耳部的特定穴位,达到调理脏腑、通经活络、缓解疲劳的功效。耳穴神门可补益心气、缓解疲乏;皮质下可调节大脑皮层兴奋与抑制,健脾益肾、舒经行血;胃为气血生化之源;神经衰弱点、神经衰弱区具有改善睡眠、缓解压力的作用,从而有助于缓解疲乏;身心穴可以调节焦虑状态,放松身心。

3.2.3 耳穴贴压可缓解胃癌化疗患者睡眠障碍程度 中医认为,睡眠障碍归属于“不寐”范畴,主要病机为阳不入阴、阴阳失调^[27]。本研究结果显示,干预后试验Ⅰ组PSQI得分显著低于试验Ⅱ组及对照组(均 $P<0.05$),说明基于前哨症状行耳穴贴压可降低患者睡眠障碍程度,与以往研究结果^[27]一致。有研究表明,耳穴贴压可降低大脑内兴奋性神经递质去甲肾上腺素含量,提高抑制性神经递质5-羟色胺、 γ -氨基丁酸含量,从而改善睡眠情况^[28]。试验Ⅰ组耳穴取神门、交感、皮质下、枕,有镇静、宁心、安神,调节大脑皮层兴奋与抑制之功效。神经衰弱点、神经衰弱区、身心穴有改善睡眠、缓解压力、放松身心之功效,以上诸穴合用共奏调节阴阳平衡之效,可改善患者睡眠质量。

4 结论

基于前哨症状的耳穴贴压可降低胃癌化疗患者PFS症状群发生率,缓解疼痛、疲乏、睡眠障碍严重程度。耳穴贴压作为常用的中医外治法之一,疗效确切、不良反应少、可行性强。本研究为小样本、单中心

研究,可能存在研究人群偏倚。此外,干预时间及随访时间较短,未关注远期疗效。今后可扩大样本量,开展多中心临床研究,并延长干预及随访时间,进一步验证结论。

参考文献:

- [1] Fu L, Feng X Q, Jin Y Y, et al. Symptom clusters and quality of life in gastric cancer patients receiving chemotherapy[J]. J Pain Symptom Manage, 2022, 63(2): 230-243.
- [2] 王潇. 胃癌术后化疗患者症状群及其亚组识别的纵向研究[D]. 南京:南京中医药大学, 2019.
- [3] 夏超. 胃癌术后化疗患者症状群及前哨症状的调查研究[D]. 南京:南京中医药大学, 2021.
- [4] Brown J K, Cooley M E, Chernecky C, et al. A symptom cluster and sentinel symptom experienced by women with lung cancer[J]. Oncol Nurs Forum, 2011, 38(6): E425-E435.
- [5] 费超男, 段培蓓, 杨玲, 等. 胃癌化疗患者症状群的研究进展[J]. 护理学杂志, 2022, 37(11): 102-105.
- [6] 夏超, 段培蓓, 杨玲, 等. 166例胃癌术后化疗患者症状群内前哨症状的调查[J]. 护理学报, 2021, 28(8): 44-49.
- [7] You E, Kim D, Harris R, et al. Effects of auricular acupressure on pain management: a systematic review[J]. Pain Manag Nurs, 2019, 20(1): 17-24.
- [8] Liu M M, Tong Y G, Chai L, et al. Effects of auricular point acupressure on pain relief: a systematic review[J]. Pain Manag Nurs, 2021, 22(3): 268-280.
- [9] Wang X S, Hao X S, Wang Y, et al. Validation study of the Chinese version of the Brief Fatigue Inventory (BFI-C)[J]. J Pain Symptom Manage, 2004, 27(4): 322-332.
- [10] Buysse D J, Reynolds C F, Monk T H, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research[J]. Psychiatry Res, 1989, 28(2): 193-213.
- [11] Yeh C H, Chien L C, Lin W C, et al. Pilot randomized controlled trial of auricular point acupressure to manage symptom clusters of pain, fatigue, and disturbed sleep in breast cancer patients[J]. Cancer Nurs, 2016, 39(5): 402-410.
- [12] National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology: adult cancer pain version 1. 2023 [EB/OL]. (2023-03-07) [2023-03-20]. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/pain.pdf.
- [13] 李武芬, 孙善斌, 丁盼盼, 等. 耳穴贴压治疗癌痛疗效的Meta分析[J]. 循证护理, 2021, 7(15): 2007-2012.
- [14] Wang X S, Wang Y, Guo H, et al. Chinese version of the M. D. Anderson Symptom Inventory: validation and application of symptom measurement in cancer patients[J]. Cancer, 2004, 101(8): 1890-1901.
- [15] Wang X S, Mendoza T R, Gao S Z, et al. The Chinese version of the Brief Pain Inventory (BPI-C): its development and use in a study of cancer pain[J]. Pain, 1996, 67

(本文编辑 李春华)