

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.20.036

电子灸联合胃复安穴位注射治疗化疗相关性恶心呕吐的疗效观察

杨红,徐海燕,夏兴梅,尹娅萍,张黎丹,唐韵,邓本敏[△]

(重庆市肿瘤研究所/重庆大学附属肿瘤医院 400030)

摘要:目的 探讨电子灸联合胃复安穴位注射治疗化疗相关性恶心呕吐(CINV)的临床疗效。方法 选择 107 例 CINV 患者,采用随机数字表法,将患者分为观察组(55 例)、对照组 1(25 例)和对照组 2(27 例)。观察组采用电子灸联合穴位注射,对照组 1 采用电子灸,对照组 2 采用穴位注射。疗程共 7 d,在疗程第 1、2、3、7 天记录患者恶心呕吐情况。比较 3 组的疗效和 Karnofsky 体力状况(KPS)评分。结果 观察组第 1、2、3 天治疗 CINV 有效率高于对照组 1、对照组 2,差异有统计学意义($P<0.05$),3 组在化疗第 7 天有效率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组的 KPS 评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 电子灸联合穴位注射能有效治疗 CINV,利于患者进一步治疗。

关键词:电子灸; 穴位注射; 化疗; 恶心; 呕吐

中图法分类号:R245

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)20-3119-03

近年来,恶性肿瘤的发病率呈逐年上升趋势。据世界卫生组织统计,目前全世界每年新发生的癌症患者约 1 000 万,死于癌症的人数为 600 万~700 万^[1]。化疗为治疗恶性肿瘤的有效方法,但化疗常损伤脾胃,致使胃失和降、胃气上逆,极易导致恶心呕吐等胃肠道症状^[2],严重影响患者的生存质量及后续治疗。尽管近年来 5-羟色胺 3 及神经激肽 1 受体拮抗剂在预防和治疗化疗相关性恶心呕吐(CINV)方面取得了重大进步,但肿瘤患者在化疗过程中恶心、呕吐的发生率仍分别有 54.0%~69.5%、25.2%~46.0%^[3]。CINV 可导致患者脱水、电解质紊乱、身体虚弱等,因此,有效控制 CINV 对化疗的顺利进行和提高患者的生活质量具有重要意义^[4]。电子灸治疗仪是一种依据传统中医经络理论,结合现代电子温控技术和中医经络穴位灸疗法而研制的现代艾灸诊疗设备,是中西医结合的一种新疗法,能达到疏通经络、活血化瘀、消炎止痛的效果^[5]。穴位注射作为中医传统疗法之一,是将药物注入穴位,通过作用于经络、腧穴,来进一步发挥药效。本研究通过电子灸联合胃复安穴位注射足三里,促进胃肠蠕动,并抑制胆汁、胃酸反流,起到了良好的止吐效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2017 年 1—12 月在本院中医肿瘤科进行化疗的 107 例患者,其中男 71 例,女 36 例;年龄 24~72 岁,平均(56.40±7.25)岁;病程 1~8 年,平均(3.40±1.19)年。纳入标准:经病理组织学或细胞学确诊为恶性肿瘤,预计生存期大于 3 个月,无颅内压增高、肠梗阻或其他原因引起的顽固性呕吐,化疗后出现恶心呕吐症状,年龄 18~80 岁,性别不限,患者知情同意,能合作观察消化道反应。排除标准:有胃肠道其他疾病所致恶心呕吐的患者。根据

纳入、排除标准,最终纳入 107 例,其中肺癌 55 例、结直肠癌 28 例、淋巴瘤 11 例、食管癌 3 例、宫颈癌 4 例、喉癌 2 例、卵巢癌 3 例、右上颌窦癌 1 例。采用随机数字表法,将患者分为观察组(55 例)、对照组 1(25 例)和对照组 2(27 例)。3 组患者性别、年龄、化疗药物致吐性等比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 1 按医嘱给予盐酸甲氧氯普胺注射液(胃复安)止吐剂,保持环境整洁、进行饮食宣教、分散患者注意力,同时采用电子灸。电子灸选择穴位:内关、足三里、中脘、脾俞。

1.2.2 对照组 2 在常规治疗和护理的基础上采用穴位注射。穴位注射选择穴位:内关、足三里。穴位注射药物选用胃复安,每穴注射 5 mg。

1.2.3 观察组 将电子灸和穴位注射联合运用。具体方法:穴位注射前准确定位穴位,常规消毒皮肤后,快速垂直将针刺入皮下组织,然后行捻转手法进针 2~3 cm,获得针感并抽吸无回血后,将 5 mg 胃复安注射液推入。将装有艾灸片的灸头贴附患者相应的穴位,松紧适宜,打开电子灸仪器,根据患者情况调试适宜温度进行电子灸治疗。1 次/天,每次 30 min,7 d 为 1 个疗程。取穴方法参考全国高等医学院教材《中医学(第 2 版)》^[6]相关内容。

1.3 观察指标 观察记录化疗第 1、2、3、7 天的恶心呕吐情况。按世界卫生组织常见毒性反应分级标准的规定:Ⅰ级为无恶心呕吐;Ⅱ级为轻微恶心,但无呕吐,不影响进食及日常生活;Ⅲ级为恶心呕吐明显,但无内容物吐出,影响进食及日常生活;Ⅳ级为严重呕吐,有胃液等内容物吐出,且非药物难以控制。治疗 CINV 的效果分为有效($\leq$ Ⅱ级)和无效(大于Ⅱ级)。

[△] 通信作者,E-mail:dengbenmin@126.com。

采用 Karnofsky 体力状况 (KPS) 评分评价 3 组患者的身体状况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 多组间比较采用方差分析, 计数资料以率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 3 组治疗 CINV 的效果比较 观察组与对照组 1、对照组 2 化疗第 1、2、3 天治疗 CINV 有效率比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 在化疗第 7 天差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 3 组治疗 CINV 的效果比较[<i>n</i> (%)]					
组别	<i>n</i>	第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 7 天
对照组 1	25	9(36.0)	10(40.0)	15(60.0)	19(76.0)
对照组 2	27	11(41.7)	12(48.1)	16(59.2)	21(77.8)
观察组	55	38(69.1)	33(60.0)	44(80.0)	45(81.8)
χ^2		6.779	4.506	4.530	1.285
<i>P</i>		0.009	0.033	0.030	0.258

2.2 3 组 KPS 评分比较 观察组和对对照组 1、对照组 2 化疗后 KPS 评分均有所下降, 但化疗后观察组 KPS 评分高于对照组 1、对照组 2, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 3 组 KPS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)			
组别	n	化疗前	化疗后前
对照组 1	25	85.18 ± 5.88	80.16 ± 8.08
对照组 2	27	85.88 ± 6.68	81.18 ± 7.22
观察组	55	86.91 ± 6.58	84.20 ± 7.82

3 讨 论

恶心呕吐是恶性肿瘤化疗最常见的不良反应之一, 有时可成为限制化疗药物使用和剂量增加的主要原因之一^[7]。恶心呕吐往往导致患者化疗依从性下降^[8], 严重影响生活质量及化疗的实施与疗效。

中医学认为, 恶心呕吐的主要机制为胃失和降, 胃气上逆。胃为水谷之海, 主受纳腐熟水谷, 其气以下降为顺, 与脾相辅相成, 一升一降, 一湿一燥, 升降调和, 则清者升, 浊者降; 升降失调, 则清气精微不布, 浊气不降, 腐气上逆^[9]。恶性肿瘤患者正气本虚, 化疗药物攻伐太过, 损伤脾胃, 致脾胃运化失司, 和降失常, 气机上逆, 继而发生恶心呕吐。治疗以和胃降逆, 恢复脾胃的升降功能。

《灵枢·官能》指出:“针所不为, 灸之所宜, 阴阳皆虚, 火自当之”。灸法作为古老而独特的中医治疗方法其特点是通过经络传导调整气血阴阳、虚实, 从而起到疏通经络、扶正祛邪的作用。艾灸具有“温通”效应, 可达到培补元气、改善脾胃虚弱、运化乏力等征象^[10]。电子灸治疗仪是一种依据传统中医经络理论,

结合现代电子温控技术和中医经络穴位灸疗法而研制的现代艾灸诊疗设备, 它通过电子加热和磁疗作用, 可同时对多个穴位施灸, 可疏通经络, 调整机体气血平衡。有研究表明, 电子灸能提高患者的神经传导功能, 加速组织新陈代谢^[11]。穴位注射又称水针疗法, 是选用中西医药物注入有关穴位以达到治疗疾病的一种方法, 针刺能增强药物的作用, 减轻不良反应, 达到更好的止吐效果^[12]。本研究选取内关、足三里、中脘、膈俞、脾俞。足三里归足阳明胃经, 为胃下合穴, 灸之能调理脾胃, 升清降浊, 和胃降逆, 使寒湿得化而脾升胃降, 有效防治恶心呕吐^[13]。内关穴是手厥阴心包经的络穴, 内关穴为八脉交会之穴, 可以宣通上下, 宽胸和中, 理气降逆, 治疗胸中气逆之疾^[14]。RITHIRANGSRIROJ 等^[15]研究表明, 针刺内关穴可明显降低延迟性恶心, 提高肿瘤化疗患者的生活质量。中脘乃胃之募穴, 可以理气、和胃、止呕。脾俞为足太阳膀胱经, 可以外散脾脏湿热之气, 健脾理气, 和胃止呕。穴位注射疗法是以中医经络学说为理论依据治疗疾病的一种方法, 既能使药物直接刺激腧穴, 又能通过经络的传导和调整, 改善经络气血的运行, 把针刺与药液对穴位的渗透刺激作用结合在一起而发挥综合作用。

本研究采用的足三里穴为“足阳明胃经”主穴之一, 主治胃痛、呕吐、腹胀等症状, 具有调理脾胃、培元固本、通经活络的功效。胃复安注射液作为多巴胺受体拮抗剂, 对大脑皮质功能有调节作用, 能通过阻断化学感觉神经传导介质多巴胺 D2 受体来发挥止吐作用, 胃复安静脉注射后 1~3 min, 肌注后 10~15 min, 口服后 30~60 min 起效, 作用持续时间一般为 1~2 h。有研究表明, 通过穴位局部注射, 药物可经过经络发挥作用, 即穴位协同作用(复合作用), 小剂量胃复安注射液即可起到大剂量静脉注射或肌肉注射所起的作用。

通过本研究进一步观察到, 恶性肿瘤化疗过程中, 使用电子灸联合穴位注射治疗恶心呕吐的有效率明显优于单纯的电子灸或穴位注射, 不但发挥了止吐效果, 而且避免了大剂量使用胃复安引起患者胃肠道的不良反应, 提高患者对化疗的耐受力, 值得在临床上运用。

参考文献

[1] 马双莲, 丁玥. 临床肿瘤护理学[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2010: 1.

[2] 毛晓芬. 艾灸、穴位按摩联合护理治疗化疗恶心呕吐 30 例临床观察[J]. 实用中医内科杂志, 2015, 29(8): 132-133.

[3] 朱云飞, 叶增杰, 全小明. 化疗后恶心呕吐防治的研究进展[J]. 护理管理杂志, 2017, 17(1): 35-37.

[4] 王国蓉, 皮远, 丁玥. 肿瘤专科护理与循证实践 [M]. 北

- 京:人民卫生出版社,2016;118.
- [5] 李洁,安贺军,张波,等.改良雷火灸联合中药汤剂治疗慢性萎缩性胃炎临床观察[J]. 针灸临床杂志,2015,31(3):24-27.
- [6] 周阿高. 中医学[M]. 上海:上海科技出版社,2012:264-270.
- [7] 林洪生. 恶性肿瘤中医诊疗指南[M]. 北京:人民卫生出版社,2014:124.
- [8] 顾玲俐,李静. 化疗相关性恶心、呕吐的评估和管理的循证实践[J]. 护士进修杂志,2016, 31(20):1877-1880.
- [9] 詹成玲,张庆花. 艾灸结合辨证食疗对治疗脾胃虚寒型胃脘痛的效果观察[J]. 中医临床研究,2016,8(2):129-130.
- [10] 吴雪兰,盛玉琴,程梅. 耳穴埋豆联合磁疗治疗脑卒中患者便秘效果观察[J]. 护理学杂志,2015,30(1):28-29.
- [11] 阮志忠. 电子灸临床运用体会[J]. 江苏中医药,2014,46(10):64-65.
- [12] 阎宁. 穴位注射胃复安防治化疗致恶心呕吐 30 例[J]. 陕西中医,2014,35(9):1240-1242.
- [13] 吴玉华,王华中,邓天好. 隔姜灸配合穴位注射法防治化疗致恶心呕吐疗效观察[J]. 广西中医药,2013,36(5):41-42.
- [14] 张丞,尤艳利,周爽. 内关穴治疗呃逆研究进展[J]. 实用中医药杂志,2011,27(2):139-140.
- [15] RITHIRANGSRIROJ K ,MANCHANA T ,AKKAY-AGORN L. Efficacy of acupuncture in prevention of delayed chemotherapy induced nausea and vomiting in gynecologic cancer patients[J]. Gynecology, 2015, 136(1): 82-86.
- (收稿日期:2018-01-06 修回日期:2018-05-15)
- 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.20.037

上海临港地区健康人群骨代谢标志物 β -CTx 和 tP1NP 参考区间的建立^{*}

刘胜峰¹,金 玮²,杜玉珍^{2△}

(1. 上海市浦东新区泥城社区卫生服务中心 201306;2. 上海交通大学附属第六人民医院东院检验科,上海 201306)

摘要:目的 建立适用于上海临港地区的血清骨代谢标志物 β -I 型胶原羧基端肽(β -CTx)和总 I 型胶原氨基端延长肽(tP1NP)的参考区间。**方法** 选择 2016 年 7—12 月于上海交通大学附属第六人民医院东院体检的健康志愿者 360 例为调查对象,采用 Roche 公司 Cobas E601 系列全自动电化学发光免疫分析仪及配套试剂盒定量检测血清 β -CTx 和 tP1NP 水平。**结果** 厂商所提供的绝经前和绝经后女性、21~50 岁的男性、>50~70 岁的男性的 β -CTx 参考区间经验证可直接使用;厂商未提供男性的 tP1NP 参考区间,引用该市其他实验室的范围 9.06~76.24 ng/L,经验证可直接使用;而绝经前、后女性 tP1NP,厂商所提供的参考区间经验证未通过,重新收集 240 例健康志愿者数据,自建适合本实验室的参考区间,自建的绝经前、后女性 tP1NP 参考区间分别为 13.52~75.24 ng/mL 和 25.26~99.81 ng/mL;男性 21~50 岁组与 >50~70 岁组血清 β -CTx、tP1NP 水平差异无统计学意义($P>0.05$);女性绝经前与绝经后血清 β -CTx、tP1NP 水平比较,差异有统计学意义($P<0.05$),绝经后水平明显高于绝经前。**结论** 该实验室建立的女性绝经前和绝经后 tP1NP 参考区间与试剂厂家所提供的有差异,建议各实验室建立适用于各自地区的 β -CTx 和 tP1NP 参考区间。

关键词: β -I 型胶原羧基端肽; 总 I 型胶原氨基端延长肽; 参考区间; 绝经; 女性

中图法分类号: R446.1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)20-3121-04

近年来,骨代谢标志物在临床应用范围不断扩大,包括骨质疏松诊断和分型、抗骨质疏松疗效监测、骨丢失和骨折风险评估、肿瘤骨转移的诊断与监测,以及骨骼系统相关疾病的辅助诊断等。在最新公布的原发性骨质疏松症诊疗指南中,推荐使用空腹血清总 I 型胶原氨基端延长肽(tP1NP)和 β -I 型胶原羧基端肽(β -CTx)这两个敏感性较高的指标,分别反映骨形成和骨吸收情况^[1]。当前,国内较多医学实验室开展了 tP1NP 和 β -CTx 这两个检测项目,由于采用进口的检测系统和配套试剂盒,较多使用国外试剂说明书提供的参考区间,在服务国内人群的过程中存在

一定局限性和不合理性。研究证明,骨量是由环境和遗传因素共同决定的,种族差异、营养状况、激素水平、生活习惯、地理位置等因素都可以影响骨代谢标志物水平^[2-4]。本文旨在通过区域人群血清骨代谢标志物 tP1NP 和 β -CTx 参考区间的建立,在服务临床的同时为其他实验室提供方法学上的参考和借鉴。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取 2016 年 7—12 月于上海交通大学附属第六人民医院东院体检的健康志愿者 360 例,按照 β -CTx 和 tP1NP 试剂说明书进行年龄和性别分组,21~50 岁男性组(20 例)、>50~70 岁男性

* 基金项目:上海市浦东新区卫生系统优秀社区适宜人才培养计划资助项目(PWRs2015-39)。

△ 通信作者,E-mail:duyuzhen2005@163.com。