

# 低频脉冲电按摩应用于腹腔镜胃癌根治术后对肠功能恢复的效果观察

郭倩莲

(华中科技大学同济医学院附属同济医院)

**摘要:**目的:探讨胃癌术后低频脉冲电按摩应用于腹腔镜胃癌根治术后对肠功能恢复的效果观察。方法:收集2021年10月-2022年3月在我院接受腹腔镜胃癌根治术的患者80例作为观察对象,采用随机抽取法进行对等分组,每组40例,对照组行常规护理,观察组在此基础上联合运用低频脉冲电按摩干预,对比两组的肠功能恢复情况、肠梗阻的发生率差异。结果:观察组患者的首次排气时间相较于对照组更短,两组存在明显的统计学差异( $p < 0.05$ );组间比较肠梗阻发生率,观察组与对照组无统计学意义( $p > 0.05$ )。结论:低频脉冲电按摩干预有利于促进腹腔镜胃癌根治术患者肠功能恢复,降低并发症发生率,值得在临床护理工作中普及推广。

**关键词:**腹腔镜;胃肠根治术;低频脉冲电按摩;肠功能恢复

胃癌是我国最常见的恶性肿瘤之一,死亡率居恶性肿瘤第2位。目前外科手术是治疗胃癌的主要手段,也是目前能治愈胃癌的唯一方法。腹腔镜下行胃癌根治术近年来已成为明显发展的趋势,已广泛应用于胃肠外科临床,具有创口小,术后痛苦轻,恢复快等优点,但腹胀是腹腔镜术后常见并发症之一,再加上麻醉使胃肠道蠕动受抑制,机械刺激等,引起术后腹痛、腹胀、肠麻痹等临床症状,所以早期恢复肠道功能对促进病情快速康复、提升住院满意度具有重要意义[1-2]。有研究指出[3],腹腔镜手术患者发生术后腹胀时间一般在术后24-48h。已有研究表明[4],患者在基础常规护理模式下较容易产生轻度的腹胀,而且更容易导致术后身心上的不愉快,甚至痛苦为了尽快恢复术后患者肠蠕动能力,提早的肛门排气排便等,应及时采取系列的护理干预。本研究运用低频脉冲电按摩干预,将对腹腔镜胃癌根治术后患者肠功能恢复的相关影响做以下研究。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

收集2021年10月-2022年3月在我院开展腹腔镜胃癌根治术的80例患者作为观察对象,现采用随机抽取法进行对等分组,对照组与观察组各40例。对照组男性、女性患者比为19:16;年龄分布46-78( $67.2 \pm 3.6$ )岁;观察组男性、女性患者比为18:15;年龄分布47-79( $67.3 \pm 3$ )岁。统计处理两组临床资料,数据差异不显著( $p > 0.05$ ),可予以公平对比。

### 1.2 纳入及排除标准

纳入标准:(1)均在我院进行腹腔镜胃癌根治术治疗;(2)均有家属陪同治疗;(3)均自愿参与本研究。排除标准:(1)合并严重免疫功能异常者;(2)合并严重心、肝、肾器质性疾病者;(3)胃癌转移至腹膜、肝脏者;(4)术后经空肠胃营养治疗者;(5)研究期间出现病情恶化,需终止研究者。均签署我院知情同意书。

### 1.3 方法

对照组术后给予常规治疗干预:禁食,维持机体水电解的平衡,并督促患者早日下床活动,以恢复情况作为活动量、活动时间增加的依据。并在此过程中对患者有无腹痛、腹胀进行观察,针对术后3天依然未排气的患者应用开塞露排便,早晚各一次,待排气恢复正常后停药。观察组在此基础上联合低频脉冲电按摩治疗仪,贴于手阳明大肠经络,第一组电极贴于锁骨中,覆盖天鼎穴,第二组电极贴于上臂外侧,覆盖臂臑穴,第三组电极贴于上臂内侧,覆盖手五里穴,第四组电极贴于下臂内侧,覆盖手三里穴,第五组电极贴于手虎口处,覆盖合谷穴,第六组电极贴于食指第一指节,覆盖商阳穴。治疗时选择对应程序,逐步由低至高调节电流强度,以患者感觉舒适、酸麻、可耐受为度,20min/次,2次/d,连续治疗3d。

### 1.4 观察指标

记录两个组别肠鸣音恢复时间、首次排气时间以及肠梗阻发生情况。

### 1.5 统计学分析

使用统计学软件 spss22.0 对记录进行数据分析,正态分布计量资料以“均数 ± 标准差”表示,组间均数进行比较采用 t 检验,计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验,  $p < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2. 结果

观察组相较于对照组首次排气时间、肠鸣音恢复时间短,肠梗阻发生率低,两组具备统计学意义( $p < 0.05$ ),详见表1。

表1 两组对比肠鸣音恢复时间、首次排气时间、肠梗阻发生率

| 组别         | 首次排气时间 (h)   | 肠鸣音恢复时间 (h)  | 肠梗阻 (h) |
|------------|--------------|--------------|---------|
| 对照组 (n=40) | 24.59 ± 4.75 | 18.69 ± 2.41 | 2(5.00) |
| 观察组 (n=40) | 18.35 ± 3.25 | 13.05 ± 2.02 | 1(2.25) |
| $t/\chi^2$ | 6.869        | 11.318       | 0.3487  |
| p          | 0.0000       | 0.0000       | 0.5548  |

## 3 讨论

腹胀是腹腔镜胃癌术后常见症状之一,主要原因是麻醉及手术后胃肠蠕动功能受抑制,导致手术后肠功能后恢复迟缓及肠麻痹的发生,还有与腹腔镜需要建立气腹,与手术损伤程度等多种因素有关,可导致患者腹胀难忍,严重者可恶心呕吐。同时患者因害怕活动引起伤口疼痛,活动较少,长期卧床,更加影响肠道功能恢复,延长切口愈合时间,增加肠粘连肠梗阻发生危险[5]。现在社会人们的生活质量不断提高,社会-心理-医学模式的不断发展,术后腹胀已引起了众多学者的关注。

中医理论认为,腹部手术后出现的肠麻痹、肠功能障碍,其主要病因为气机运行失常、升降功能失调、腑气下行失常,本病属中医学“腹胀”、“肠结”、“关格”范畴。六腑功能实而不满,泻而不藏,以通为用,以降为顺,通降失常,则腹胀[6]。治疗原则是调和气血,疏通肠道。腹部手术病人元气大伤,气血双亏,使气血运行不畅,腑气通降失常,出现腹痛、腹胀、呕吐等症状。经皮穴位电刺激疗法(transcutaneous electrical acupoint stimulation, TEAS),是将欧美国家的经皮神经电刺激疗法(transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS)与针灸相结合,通过皮肤将特定的低频脉冲电流输入人体以达到治疗目的,是一种新型的康复训练手段,基于肌电生物反馈的机理结合一定强度的低频脉冲,经数字化、信号放大、滤波处理后对肌肉进行电刺激。有安全、无创、方便、操作简单和患者易于接受等优点,特点是低压、低频(低频可调),低频脉冲电按摩仪器通过特定电流途径对患者有关部位或穴位进行电刺激,使局部肌肉、神经等被刺激,通过激发被抑制之气机,以通经脉和气血,升清降浊,调理气机升降达到通腑和胃,恢复胃肠传化功能的目的,从而畅通气血、调节脏腑,加快肠排气,工作时电流通过电极,使肌肉收缩、激活中枢神经,促进分泌某些生物成分,从而达到治疗的目的;同时,低频脉冲治疗仪在直流电作用下还可产生温热作用,从而对皮肤感受器产生刺激作用,借助中枢调节作用,加快局部血液循环,改善胃肠与膀胱功能,刺激肠道蠕动,进一步加快胃肠功能恢复[7-9]。王宁[10]等采用针刺加艾灸足三里、三阴交、上巨虚、下巨虚、太溪、太冲、天枢、关元,施以补法,治疗胃癌术后急性腹泻1例取得良好疗效。为了避免腹部术后对手术区域的刺激,故不宜在腹部取穴,利

(下转第77页)

(上接第 57 页)

用穴位和内脏的相关性理论,手阳明大肠经为行走于上肢,内属于大肠,阳气盛的经脉。此经脉避开腹部手术伤口区域,位于上肢,宜在此取穴位,故选取手阳明大肠经,手阳明大肠经起于次指之端,循指而上,入臂,上肩,出于柱骨之会,而后下入缺盆,络肺,过膈,属大肠,其支从缺盆上颈入齿,后出而挟口,交互挟鼻孔。低频脉冲电按摩通过刺激手阳明大肠经中商阳、合谷、手三里、手五里等穴位,可起到通经活络、调理气血、健脾的功效,加快肠功能的恢复速度[11-13]。

本次试验结果如下:观察组与对照组的肠梗阻发生率不明显( $p>0.05$ );组间进行首次排气时间、肠鸣音恢复时间的比较,观察组短于对照组( $p<0.05$ )。低频脉冲电按摩的联合运用,能够缩短住院治疗时间,减少住院治疗费用。长期住院不仅延误了出院时间,导致医疗资源的使用增加和费用的增加,而且预测重新住院的风险会更大[14]。可见低频脉冲电按摩干预有利于促进腹腔镜胃癌根治术患者肠功能恢复,降低并发症发生率,促进快速康复,且操作简单,患者无痛苦接受度高,经济、安全、方便、操作简单、易于普及开展并能有效促进术后恢复,提高术后生活质量。是值得在临床推广的治疗方法。

参考文献:

[1] 林霞.加速康复外科护理对腹腔镜胃癌根治术患者胃肠功能恢复的影响[J].中外医学研究.2018(25)

[2]中华医学会消化病学分会胃肠动力学组,中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组·中国慢性便秘诊治指南(2013,武汉)[J].中华消化杂志,2013,33(5):291-293.

[3]郑黎君.腹腔镜下子宫切除术后并发症的观察与护理[J].当代医学,2008,(5):128.

[4]de Benedictis FM, Gatti S. Abdominal distension in an infant [J].

Gastroenterology, 2012, 143(5): e4 - e5.

[5]郭丽霞.腹腔镜肠道手术后不同方法促进肠蠕动恢复效果比较[J].护理研究(中旬版),2011,25(8):2078 - 2079.

[6]周小萍. 针灸配合中药足浴对胃肠手术后肛门排气时间影响的研究[J]. 护理研究, 2009, 23(3): 698 - 699.

[7] 谷书涵, 甘建辉, 郎贺斌.不同经皮穴位电刺激方式用于腹腔镜下胃癌根治术后镇痛效果及胃肠功能恢复的比较[J].福建医科大学学报, 2018, 52(2): 125-129.

[8] 谢桂兰. 6 例低频脉冲治疗便秘患者的护理体会[J].医学信息, 2015, 28(49): 182.

[9] Zhang Q, Zhao P. Influence of gum chewing on return of gastrointestinal function after gastric abdominal surgery in children [J]. Eur J Pediatr surg, 2008, 18(1):44 - 46.

[10] 王宁, 王建华. 针灸治疗胃癌术后急性腹泻 1 例 [J]. 中国社区医师, 2006, 19: 63.

[11]朱金凤. 针灸治疗腹部术后腹痛腹胀 53 例 [J]. 陕西中医, 1995,16(7):319.

[12]王丽蓉.运用子午流注学说穴位贴敷治疗功能性消化不良的临床疗效观察.中医临床研究, 2019,11(14):40-43

[13] 王雨.从“厥阴经”与“阳明经”制化关系论治溃疡性结肠炎.中国中医急症, 2020, 05.029

[14]Chiu HC, Lin YC, Hsieh HM, et al. The impact of complications on prolonged length of hospital stay after resection in colorectal cancer: a retrospective study of Taiwanese patients [J]. J Int Med Res, 2017; 45(2): 691-705.