

动<sup>[10,11]</sup>。

盆底肌运动是患者有意识的主动训练,盆底肌电刺激则使患者盆底肌产生不自主被动运动,两者联用具有协同效应,能进一步缓解患者症状、提高生活质量。本研究结果表明,2 组患者经治疗后,其尿动力学、CPSI 评分均较治疗前明显改善( $P < 0.01$ ),且治疗组疗效明显优于对照组,提示盆底肌训练与电刺激联合治疗对前列腺炎Ⅲb 患者具有确切疗效,能显著改善患者症状及体征,提高生活质量,且在治疗过程中,患者感觉舒适,未发现明显不良反应。

## 参 考 文 献

- [1] Shockes DA. Use of antibiotics in chronic prostatitis syndromes. Can J Urol, 2001, 8:24.
- [2] 王黎,李一明,王先军,等.高频电治疗非细菌性前列腺炎的疗效评价.中华物理医学与康复杂志,2005,27:502-503.
- [3] 巫建彪,张利民,程勇.物理治疗慢性骨盆疼痛综合征.中国康复理论与实践,2005,11:228.
- [4] Roberts RO, Lieber MM, Bostwick DG, et al. A review of clinical and pathological prostatitis syndromes. Urology, 1997, 49: 809.
- [5] Litwin SM, McNaughton CM, Fowler FJ, et al. The NIH chronic prostatitis symptom index (NIH-CPSI) development and validation of a new outcome measure. J Urol, 1999, 162:369-375.
- [6] 叶章群,曾晓勇.慢性前列腺炎诊疗进展.中华男科学,2003,7:483-487.
- [7] 刘竹生.缩肛运动对慢性非细菌性前列腺炎的辅助治疗作用.中医药临床杂志,2006,18:289-290.
- [8] 戚本玲,杨朝辉.盆底肌训练治疗勃起功能障碍.国外医学·物理医学与康复杂志分册,2005,25:161-163.
- [9] 陈景藻,主编.现代物理治疗学.北京:人民军医出版社,2001:136-159,152-156.
- [10] 林世德.我国中频电疗法的发展.中华理疗杂志,2000,23:251-252.
- [11] 明德玉,杨慧英.超短波并中频电治疗椎动脉型颈椎病的临床观察.中华物理医学与康复杂志,2002,24:563-564.

(修回日期:2008-03-19)

(本文编辑:易 浩)

## 针刺联合低频电刺激治疗术后胃瘫综合征患者的疗效观察

寿依群 骆乐 陈文君 李建华 许志生

**【摘要】目的** 探讨针刺联合胃起搏体表投影区低频电刺激对腹部手术后胃瘫综合征(PGS)患者的临床疗效。**方法** 共选取 24 例腹部手术后 PGS 患者,将其随机分为治疗组和对照组。治疗组给予针刺及胃起搏体表投影区低频电刺激,对照组则服用促胃动力药-莫沙比利,患者于自觉疗效满意后停止治疗,但治疗时间最长不超过 20 d。观察 2 组患者治疗前、后胃液量变化情况,并对 2 组患者治疗次数、痊愈率及有效率等进行统计学比较。**结果** 治疗组患者在胃液减少量、临床痊愈率及治疗次数等方面均显著优于对照组,差异均具有统计学意义( $P < 0.01$ )。**结论** 针刺联合胃起搏体表投影区低频电刺激对腹部手术后 PGS 患者的疗效明显优于药物(莫沙比利)治疗,能显著缩短治疗时间,提高痊愈率及有效率。

**【关键词】** 针刺; 低频电刺激; 术后胃瘫

术后胃瘫综合征(postsurgical gastroparesis syndrome,PGS)指由于腹部手术改变了机体正常神经激素及肌源性因素对胃排空功能的调控作用,导致患者出现以功能性胃排空障碍为主要特征的胃动力紊乱,并且无机械性梗阻因素存在。PGS 是腹部手术后常见并发症之一<sup>[1]</sup>,临床治疗 PGS 的疗效通常欠佳。我科自 2002~2006 年期间对 24 例 PGS 患者给予针刺及低频电治疗,取得满意疗效。现报道如下。

## 资料与方法

### 一、临床资料

共选取 2002 年 2 月至 2006 年 12 月间在我院行腹部手术后发生 PGS 的患者 24 例,其中原发性胃癌 9 例,胃溃疡 4 例,十

二指肠球部溃疡 6 例,重症急性胰腺炎 3 例,食管癌 2 例。所有病例均有上腹部不适、恶心、呕吐等症状,并且均符合 PGS 诊断标准:<sup>①</sup>经 1 项或多项检查提示胃流出道无机械性梗阻;<sup>②</sup>胃引流量超过 800 ml/d,持续时间超过 10 d;<sup>③</sup>无明显水、电解质、酸碱失衡;<sup>④</sup>无引起 PGS 的基础疾病,如糖尿病、结缔组织病、甲状腺功能减退等;<sup>⑤</sup>未应用影响平滑肌收缩功能的药物,如吗啡等<sup>[2]</sup>。根据患者就诊顺序将其分为治疗组和对照组。治疗组 13 例,男 9 例,女 4 例;平均年龄( $56.5 \pm 11.3$ )岁;治疗前胃液量为( $2117.3 \pm 486.3$ )ml/d;病程为( $19.5 \pm 8.2$ )d。对照组 11 例,男 7 例,女 4 例;平均年龄( $54.2 \pm 9.3$ )岁;治疗前胃液量为( $1957.3 \pm 444.4$ )ml/d;病程为( $18.4 \pm 7.6$ )d。2 组患者性别、年龄、治疗前胃液量及病程等经统计学比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 二、治疗方法

所有患者在治疗期间均禁食,给予胃肠道减压及胃内外营养支持。

治疗组患者在此基础上给予针刺及胃起搏体表投影区低

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2009.02.018

作者单位:310016 杭州,浙江大学医学院附属邵逸夫医院康复科,浙江大学邵逸夫临床医学研究所(寿依群、陈文君、李建华、许志生);杭州五云山疗养院(骆乐)

频电刺激。针刺取穴部位包括:足三里、上巨虚、下巨虚、三阴交、内关、曲池。具体操作步骤如下:首先常规消毒患者皮肤,选用 $0.30\text{ mm} \times 40\text{ mm}$ 一次性针灸针,内关、曲池用提插、捻转泻法,中强度刺激,以患者能耐受为度;三阴交用提插、捻转补法;余穴均采用平补、平泻法,留针 30 min,每日治疗 1 次。胃起搏体表投影区位置:取剑突与脐连线中点,向右 2~4 cm 作为胃窦起搏体表投影区,向左 3~5 cm 再向上 1 cm 作为胃体起搏体表投影区<sup>[3,4]</sup>。治疗时患者取仰卧位,采用低频电刺激,波形选用三角波,频率 50~100 Hz,脉宽 0.1~1.0 ms,选用 4 cm × 4 cm 正方形硅胶电极 2 块,正极置于胃窦体表投影区,负极置于胃体体表投影区(安置电极时注意避开手术切口及清洁皮肤),电刺激强度以患者腹部皮肤有轻度针刺感为度,每日治疗 1 次。

对照组患者每天给予莫沙比利治疗(用水将其溶化后通过胃管注入),每次 5 mg,每天 3 次,于餐前 30 min 服用,治疗 20 d 为 1 个疗程。

上述 2 组患者自觉疗效满意后停止治疗,2 组患者最长治疗时间均不超过 20 d。

### 三、疗效评定标准

观察 2 组患者治疗前、后胃液量变化情况,并对 2 组患者治疗次数、痊愈率及有效率等进行统计学比较。痊愈:患者无胃液流出,可拔除胃管,无恶心、呕吐,可进半流质食物;有效:胃液量明显减少,无呕吐,仍有恶心想,胃管不能拔除;无效:胃液量无减少,仍有恶心、呕吐,胃管不能拔除<sup>[5]</sup>。

### 四、统计学分析

本研究计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,组内治疗前、后比较采用配对 t 检验,组间比较采用成组设计 t 检验,计数资料比较采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 结 果

2 组患者治疗前胃液量比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后治疗组患者胃液量较对照组明显减少,差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),具体数据详见表 1。从 2 组患者治疗后总体疗效比较结果(表 2)可以看出,治疗组共痊愈 11 例,有效 2 例,痊愈率为 84.62%,有效率为 100%,与对照组比较,痊愈率及有效率组间差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。治疗组患者平均治疗天数为( $9.46 \pm 2.96$ )d,与对照组比较,差异具有统计学意义( $P < 0.01$ ),具体数据详见表 2。

表 1 2 组患者治疗前、后胃液量比较(ml/d,  $\bar{x} \pm s$ )

组 别	例 数	治疗前	治疗后
治疗组	13	$2117.3 \pm 486.4$	$53.85 \pm 131.69^{bc}$
对照组	11	$1957.3 \pm 444.4$	$1312.56 \pm 549.77^a$

注:2 组患者治疗前胃液量组间比较, $P > 0.05$ ;与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ,<sup>b</sup> $P < 0.01$ ;与对照组比较,<sup>c</sup> $P < 0.01$

表 2 2 组患者临床疗效及治疗天数比较

组 别	例 数	痊 愈 (例)	有 效 (例)	无 效 (例)	痊 愈 率 (%)	有 效 率 (%)	治疗 天数 (d)
治疗组	13	11	2	0	84.62 <sup>b</sup>	100 <sup>a</sup>	$9.46 \pm 2.96^b$
对照组	11	2	5	4	18.18	63.63	$17.36 \pm 1.57^a$

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ,<sup>b</sup> $P < 0.01$

## 讨 论

目前关于腹部手术后发生 PGS 的确切原因及病理机制尚不清楚,推测其发病机制可能与以下方面有关:①腹部手术可通过多种途径激活抑制性交感神经反射系统,从而抑制胃肠神经丛兴奋性神经元及胃动力;还可以通过抑制交感神经末梢释放儿茶酚胺,从而抑制胃平滑肌收缩<sup>[6]</sup>;②腹部手术破坏了患者胃肠系统形态完整性,直接导致迷走神经损伤,从而影响术后胃张力恢复,降低胃储存及机械性消化食物能力,导致胃排空功能障碍;③腹部手术能影响机体胃肠肽类激素水平,如导致胃泌素、胃动素等分泌减少,从而影响胆囊收缩、胰腺分泌功能,使残胃动力减弱;④术后吻合口水肿、炎性粘连性梗阻可导致胃排空延迟;⑤因精神紧张、恐惧、抑郁等心理因素引起应激反应,造成机体自主神经功能紊乱,抑制胃肠神经丛兴奋性,从而抑制胃动力<sup>[7]</sup>。

祖国医学认为,腹部手术导致患者脾胃受损、脾失健运、胃失和降,故出现腹胀、恶心、呕吐及呃逆等相关症状。本研究针对治疗组患者给予针刺治疗,为避开手术切口及减少患者局部不适感,均选用远道腧穴,例如针刺胃经之合穴足三里、大肠之下合穴上巨虚、小肠之下合穴下巨虚以调理胃肠道之气,针刺内关能止呕降逆、理气通络,针刺手阳明大肠经合穴曲池能清泻阳热,通降胃肠积滞,针刺足太阴、少阴、厥阴交会穴三阴交具有健脾益气养阴等功效<sup>[8]</sup>。有研究发现,针刺还能调节胃动力障碍患者胃电节律,使弛缓胃体收缩功能加强,也可使紧张胃体弛缓,并能缓解幽门痉挛,对胃肠道神经具有良性调节作用;并且还能调控胃泌素和胃动素分泌水平,从而增加胃黏膜血流量,减轻局部炎性水肿<sup>[9]</sup>。同时还有研究报道称,针刺健康人或胃病患者足三里穴可引起胃液中游离酸、总酸度、胃蛋白酶和胃脂肪酶活性迅速升高,有利于其胃肠功能尽快恢复<sup>[10]</sup>。

胃电起搏是近年来治疗胃瘫的一项新技术,其治疗原理是通过外科手术或超声内镜将起搏装置植入患者胃壁肌层内,采用外源性电刺激促使胃的慢波频率恢复正常,是治疗胃轻瘫的有效手段之一;但该疗法需实施手术过程,故患者依从性较差。有研究发现,人胃起搏点的电活动可被外加电刺激所“驱动”<sup>[11,12]</sup>。本研究采用低频电刺激患者胃起搏体表投影区,通过利用低频电刺激产生的电信号,经体表作用于胃体起搏点,促使胃电活动产生跟随效应,从而恢复正常胃电节律和波幅,达到治疗目的;另外通过低频电刺激还可提高胃肠平滑肌张力,增强其蠕动、收缩功能,促进局部血液循环,加速吻合口水肿缓解,减轻炎性粘连性梗阻等。

本研究结果表明,联合应用针刺及胃起搏体表投影区低频电刺激在治疗 PGS 方面与促胃肠动力药-莫沙比利比较,前者在减少患者胃液量、提高临床疗效等方面具有显著优势,所需治疗次数也较药物对照组明显减少( $P < 0.01$ )。有文献报道,采用单纯西医方式治疗 PGS 持续时间较长,通常需 20 d 左右,最长高达 63 d<sup>[13]</sup>。本研究治疗组患者平均治疗时间为( $9.46 \pm 2.96$ )d,表明针刺及低频电刺激联合治疗能显著减少 PGS 患者胃液量,促进胃动力恢复,减少治疗次数,提高治愈率;另外针刺及低频电刺激联合治疗 PGS 的副作用较小,不存在药物治疗后可能发生腹泻、痉挛性腹痛等副反应。

综上所述,临床对于术后 PGS 患者应尽早采用针刺及低频电刺激联合治疗,以促进疗效进一步提高,缓解患者痛苦,减少住院时间及费用。

### 参 考 文 献

- [1] 王吉甫. 胃肠外科学. 北京:人民卫生出版社,2000;284.
- [2] 刘凤林,秦新裕.根治性胃大部切除术后胃瘫综合征的回顾性研究.中华胃肠外科杂志,2002,5:245.
- [3] Faussone PM, Cortesini C, Pantalone D. Neuromuscular structures specific to the submucosal border of the human colonic circular muscle layer. Can J Physiol Pharmacol, 1990, 68:1437-1446.
- [4] 方燕飞,陈淑洁,赵岚,等.体表胃电刺激对非糜烂性返流病患者下食管括约肌压力的影响及疗效观察.中华消化杂志,2007,27:411.
- [5] 秦新裕,刘凤林.术后胃瘫的诊断与治疗.中华消化杂志,2005,25:441.
- [6] Livingston EH, Passaro EP. Postoperative ileus. Dig Dis Sci, 1990, 35:131-132.
- [7] 王守军,刘清徐,袁补全.腹部手术后胃瘫的诊断与治疗.中国现代医学杂志,2006,16:907.
- [8] 周国赢.电针和穴位注射治疗呃逆的疗效分析.中华物理医学和康复杂志,2004,26:185-186.
- [9] 杨春敏,张秀荣,毛高平,等.足三里中频电刺激对健康人胃电活动的影响.中华理疗杂志,2001,24:33.
- [10] 李红星.中西医结合治疗手术后胃瘫 27 例.新乡医学院学报,2006,23:607-608.
- [11] 杨敏,方殿春,龙庆林,等.胃起搏对胃动力紊乱犬胃肌电活动和血浆胃动素水平的影响.胃肠病学,2003,8:15-19.
- [12] 王虹,顾清,高建萍,等.胃起搏治疗胃肠动力紊乱患者 12 例.世界华人消化杂志,2002,10:244-245.
- [13] 秦新裕.胃十二指肠溃疡外科治疗不同术式与胃肠动力的关系.中国实用外科杂志,1998,18:59-60.

(收稿日期:2008-09-19)

(本文编辑:易 浩)

## 作业疗法对脑卒中患者生活质量的影响

朱美红 时美芳 沈雅萍 金妹 顾旭东 傅建明

**【摘要】目的** 探讨早期作业治疗对脑卒中患者生活质量的影响。**方法** 将 100 例脑卒中偏瘫患者随机分为对照组( $n=50$ )和观察组( $n=50$ ),对照组接受常规的临床药物治疗及运动疗法,观察组除接受与对照组相同的治疗外,同时还进行系统的早期作业治疗。在患者入组时和治疗 2 个月后均采用世界卫生组织生活质量评定量表简表(WHOQOL-BREF)中文版对其生活质量(QOL)进行评定。**结果** 观察组治疗后 WHOQOL-BREF 各领域的评分及总分、Fugl-Meyer 得分、Barthel 指数与对照组比较,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ );2 组治疗前、后总分差值比较,观察组明显优于对照组( $P < 0.01$ )。**结论** 早期系统的作业治疗可以明显改善急性脑卒中患者的 QOL 及运动功能。

**【关键词】** 脑卒中; 作业疗法; 生活质量; 运动功能

脑卒中是我国的常见病和多发病,在急性期脑卒中救治率明显提高的同时,其致残率却高达 80% 以上<sup>[1]</sup>,其高度致残性严重影响了患者的生活质量(quality of life, QOL)。如今医学模式已由传统的以治疗为目的转变为以有利于促进人类进步和社会发展,改善生存条件、提高患者 QOL 为最终目标<sup>[2]</sup>。因此脑卒中的康复不能只注重于改善患者的生理功能,更应提高他们的 QOL。国外已进行了多项脑卒中患者 QOL 及其影响因素的横断面研究<sup>[3]</sup>,为临幊上针对性采取措施以提高脑卒中急性期患者的 QOL 提供了有益的参考依据,国内也有类似的研究<sup>[4]</sup>。本研究旨在通过临幊对照来探讨系统的作业疗法对急性脑卒中患者 QOL 的影响。

### 资料与方法

#### 一、研究对象

选择 2006 年 7 月至 2007 年 12 月在我院康复医学中心接

受治疗的急性脑卒中患者 100 例作为研究对象,均符合以下病例选择标准:①符合 1995 年全国第 4 届脑血管病会议制定的脑卒中诊断标准<sup>[5]</sup>,经颅脑 CT 或 MRI 确诊为初次发病;②患者意识清楚,无智力障碍;③存在肢体功能障碍;④年龄为 42~70 岁,无严重心、肺、肾脏器官疾病;⑤脑梗死发病 2~24 d 或脑出血后 12~24 d,神智恢复,格拉斯哥昏迷评分(Glasgow Coma Scale, GCS)8 分,生命体征稳定。

将上述 100 例患者按入院顺序随机分为对照组与观察组。观察组 50 例患者中,男 32 例,女 18 例;年龄(64.1±5.2)岁;脑梗死 35 例,脑出血 15 例。对照组 50 例患者中,男 33 例,女 17 例;年龄(63.0±4.1)岁;脑梗死 33 例,脑出血 17 例。2 组间的一般资料,如性别、年龄、文化、病因、偏瘫部位、既往史、发病时间、不良生活习惯等比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

#### 二、治疗方法

对照组于入院时即给予常规药物治疗,脑出血患者给予脱水、护脑等处理;脑梗死患者给予抗凝及改善脑循环等治疗,脑梗死面积较大者还给予脱水处理等。待神经学表现不