

温针灸对糖尿病胃轻瘫患者胃肠激素的影响

葛佳伊, 姜跃炜, 王东煜, 郑士立, 刘鹏程, 林上助

浙江省温州市中医院针灸推拿科, 浙江 温州 325000

摘要:目的 目前运用针灸疗法治疗糖尿病胃轻瘫的报道甚多,但多数报道只是临床疗效的总结,而对针灸治疗该病的机制探讨尚少,缺乏治疗结果的可重复性和说服力。本研究通过探讨温针灸对糖尿病胃轻瘫患者胃肠激素的影响并评价其疗效,为温针灸治疗糖尿病胃轻瘫的治疗机制提供思路。**方法** 将100例患者随机分为2组,治疗组50例给予温针灸治疗,1次/d,5次1个疗程,每治疗完一个疗程休息2d;对照组50例予西药多潘立酮10mg治疗,饭前30min口服,3次/d,2组均治疗4周,观察临床疗效、治疗前后胃肠激素的变化、小钡条在胃内残留情况。**结果** 对照组总有效率为78.00%,治疗组总有效率为98.00%,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。2组治疗后总体症状积分、小钡条在胃内残留情况、胃肠激素水平与同组治疗前比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组治疗后总体症状积分、小钡条在胃内残留情况、胃肠激素水平与对照组比较,差异均有统计学意义(t 值分别为11.02、13.23、16.27、15.81, $P < 0.05$)。**结论** 温针灸是一种治疗糖尿病胃轻瘫的有效方法,改善胃动力效果显著,其作用机制可能是降低患者胃肠激素水平,为探讨温针灸治疗糖尿病胃轻瘫的治疗机制提供了思路。

关键词:温针灸;糖尿病胃轻瘫;胃肠激素

中图分类号: R587.2 R245 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-4152(2016)02-0298-03

DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2016.02.047

Effect of warming needle moxibustion on gastrointestinal hormone of diabetic gastroparesis patients GE Jia-yi, JIANG Yue-wei, WANG Dong-yu, et al. Acupuncture and Massage Department of Wenzhou City Hospital, Wenzhou, Zhejiang 325000, China

Abstract: Objective At present many reports use acupuncture for treatment of diabetic gastroparesis, but most reports only summarize the clinical efficacy, and explore the mechanism of acupuncture for the treatment of the disease is still small, lack of treatment results and persuasive repeat ability. This study evaluated the efficacy and provide ideas for warm acupuncture therapy of diabetic gastroparesis by acupuncture study the effect of temperature on patients with diabetic gastroparesis gastrointestinal hormones. **Methods** One hundred patients were randomly divided into two groups. In treatment group, 50 patients were given warm acupuncture treatment, 1 day, 5 times a course of treatment, complete a course of treatment every two days of rest; in the control group, 50 cases were treated with domperidone 10 mg treatment, orally 30 min before meals, three times a day, the two groups were treated for 4 weeks, clinical efficacy, changes in gastrointestinal hormones before and after treatment, a small strip in the stomach residual barium situation. **Results** The total effective rate was 78.00% in the control group, total effective rate was 98.00% in treatment group, has a statistically significant ($P < 0.05$). Group 2 overall symptom score after treatment, a small residual barium strip in front of the stomach, the gastrointestinal hormone therapy with the same group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the overall symptom score, a small residual barium strip in the stomach, the gastrointestinal hormone levels compared with control group, the differences were statistically significant (t values were 11.02, 13.23, 16.27, 15.81, $P < 0.05$). **Conclusion** Warm Acupuncture is an effective method for treatment of diabetic gastroparesis, improve gastric motility significant effect, its mechanism may be decreasing gastrointestinal hormone levels of patients. Acupuncture provides a guideline for the warm treatment of diabetic gastroparesis treatment mechanism.

Key words: Warm acupuncture; Diabetic gastroparesis; Gastrointestinal hormone

糖尿病胃轻瘫(diabetic gastroparesis, DGP)是在没有胃机械梗阻的前提下继发于糖尿病基础上的一种胃排空延迟、胃动力低下、胃节律紊乱等胃肠自主神经病变导致的胃肠动力性疾病^[1],该病在糖尿病的基础上累及肠道动力系统常导致不可预测的血糖异常,加重患者的病情,严重影响患者的生活质量。目前尚无明确的发病机制表述,根据患者的临床症状,可能和神经

病变、高血糖、平滑肌病变等有关^[2]。现代医学治疗上主要应用促胃肠动力药,停药后多会复发,长期服用副作用不可避免^[3]。在传统医学中,近年来针灸治疗DGP取得了一定的疗效和进展,文献报道有效率在77.0%~96.7%之间^[4-5]。近年已有研究发现该病的发病机制与胃泌素和胃动素等激素分泌异常有着密切的相关性^[6]。笔者通过对糖尿病胃轻瘫患者给予温针灸治疗,检测患者血胃肠激素的变化,探讨温针灸治疗糖尿病胃轻瘫的可能机制。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择我院2011年12月—2014年3

基金项目:2011年浙江省中医药科学研究基金计划(B类)项目(2011ZB141)

通信作者:葛佳伊, E-mail: 2894676801@qq.com

月门诊就诊糖尿病胃轻瘫患者 100 例,知情同意后运用随机数字表将患者平均分为治疗组和对照组各 50 例,其中治疗组采用温针灸治疗,对照组采用胃动力药物多潘立酮治疗,治疗组男性 24 例,女性 26 例,平均年龄(57.1±3.7)岁,平均病程(8.3±2.5)年;对照组男性 27 例,女性 23 例,平均年龄(58.5±4.6)岁,平均病程(8.2±2.7)年,2 组患者的一般资料相比差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 诊断标准 本研究诊断标准参照《中国 2 型糖尿病防治指南(2010 年版)》制定^[7]:①5 年以上糖尿病病程;②有明显的厌食、恶心、腹胀、呕吐、早饱、伴或不伴胃石形成等消化道症状;③肝功能正常,胃镜检查无幽门梗阻或者胃黏膜损伤;④有糖尿病视网膜病变或周围神经病变等发生;⑤餐后 4 h X 线检查仍有残留。

“中医虚证辨证”参照 1986 年全国中西医虚证老年研究学术会议制定的标准执行,①主症:体倦乏力,食后或午后腹胀,食少纳呆,大便异常;②次症:口淡不渴,腹痛绵绵,神疲懒言,恶心呕吐,肠鸣,面色萎黄,脘闷,舌体胖,舌质淡,脉细弱,苔薄白。具备以上主要症状的 2 项或以上,或者主要症状的 1 项、次要症状的 2 项或以上则符合脾虚证的诊断标准。

1.3 纳入标准 ①符合中西医诊断标准;②血糖得到有效控制,餐后 2 h 血糖≤10 mmol/L,空腹血糖≤7.0 mmol/L;③男女不限,年龄>30 岁;④所有纳入研究的受试者均经过知情同意。

1.4 排除标准 ①存在消化道器质性疾病;②中医辨证不明确,兼夹证较多;③存在严重的肝功能异常和糖尿病血糖控制异常,出现酮症酸中毒或者严重腹泻症状;④有腹部手术史;⑤合并重要器官及造血功能原发性疾病;⑥药物过敏或者过敏性体质;⑦存在神经官能症及内分泌紊乱;⑧哺乳期、妊娠期女性。

1.5 治疗方法 在入组前所有的受试者均停止使用对消化道动力产生影响的药物,如抑酸药、前列腺素药、止吐药等 1 周以上。2 组患者入组之后均给予糖尿病饮食指导,积极控制及稳定血糖。

1.5.1 治疗组 给予温针灸治疗 4 周。取穴:内关

(双侧)、足三里(双侧)、中脘穴。治疗方法:患者取仰卧位,常规的穴位皮肤消毒之后,使用 0.30 mm×40.00 mm 毫针直刺中脘、足三里、内关穴,得气之后,每个穴位实施捻转手法 30 s,在穴位的针柄上套上距皮肤约 4 cm 的地方点燃艾条,每次灸 2 艾段,每天治疗 1 次,5 次为 1 个疗程,一个疗程后休息 2 d,共治疗 4 个疗程。

1.5.2 对照组 对照组患者给予促胃动力西药多潘立酮(西安杨森制药有限公司,10 mg/片),每次 10 mg,饭前 30 min 口服,每天早中晚各一次,连续治疗 4 周。

1.6 观察项目 记录 2 组治疗前后的症状积分,计分标准:重度记 3 分,中度记 2 分,轻度记 1 分,无症状记 0 分;采用 1000MAX 线机透视系统(德国西门子公司)测定治疗前后 2 组受试者小钡条在胃内残留情况;用放免法测定 2 组治疗前后血胃肠激素。疗效评定标准^[8]:治愈:90%~100%的胃排空率,症状基本消失;显效:70%~90%的胃排空率,症状大部分消失;有效:30%~70%的胃排空率,症状有所改善;无效:0~30%胃排空率,症状无改善或加重。总有效率=治愈+显效+有效/总例数×100%。

1.7 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计软件对收集的数据进行统计学分析,其中计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者临床疗效比较 总有效率治疗组 98.00%,对照组 78.00%,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 2 组患者临床有效率比较

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	50	23	21	5	1	98.00 ^a
对照组	50	17	17	5	11	78.00

注:与对照组比较, $\chi^2 = 3.652$,^a $P < 0.05$ 。

2.2 2 组患者治疗前后症状积分、小钡条在胃内残留情况、胃肠激素比较 治疗组各项指标改善均优于对照组($P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后症状积分、小钡条在胃内残留情况、胃肠激素比较

组别	例数	时间	症状积分(分)	胃钡条残留数(条)	胃泌素(ng/L)	胃动素(ng/L)
治疗组	50	治疗前	9.17±1.01	8.12±2.57	165.32±19.06	420.25±18.67
		治疗后	1.08±0.32 ^{ab}	2.11±1.22 ^{ab}	99.77±15.13 ^{ab}	179.03±13.23 ^{ab}
对照组	50	治疗前	9.87±1.25	7.69±1.25	153.09±18.35	408.73±17.56
		治疗后	4.58±0.21	4.83±1.37	137.97±17.56	287.67±21.07

注:与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组比较,^b $P < 0.05$ 。

3 讨论

糖尿病是一组由于胰岛素分泌缺陷或胰岛素作用障碍所致的以高血糖为特征的代谢性疾病。糖尿病胃轻瘫导致胃排空减慢,胃内固体、液体滞留等一系列症

候群为主要临床表现^[9]。临床症状包括食欲不振、早饱、嗝气、恶心、上腹部灼热、饭后饱胀、体重减轻、营养不良等,胃肠功能紊乱导致血糖控制不佳,反过来还可诱发机体的内环境紊乱,导致糖尿病病(下转第 316 页)

[8] 王春香,张琦,袁卫红,等.中学生应急救护知识普及现状研究[J].浙江预防医学,2013,25(11):24-27.

[9] 何水英,吴涛.非医学专业大学生应急救护知识调查与培训策略[J].中华灾害救援医学,2015,3(4):196-198.

[10] 唐文玲,张娇,张荣,等.社区居民应急救护知-信-行现状调查[J].安徽医学,2014,35(3):380-382.

[11] 刘智勇,孙锦峰,陈师印.鹤壁市小学生单纯性肥胖及其影响因素分析[J].广西医学,2011,33(5):615-617.

[12] 吴美丽.小学高段女学生青春期保健教育效果探讨[J].浙江临床医学,2011,13(3):322-323.

[13] 杨枯.小学生消防安全疏散演练的组织设计要求[J].课程教育研究,2012(32):12-13.

[14] 罗芸,黄晓平.云南省中小學生应急知识及教育需求现状[J].中国学校卫生,2014,35(10):1540-1542.

[15] 彭鑫.我国小学应急安全教育的不足及应对措施[J].小学时代(教育研究),2014(8):23.

[16] 楼婷,柏晓玲,江智霞,等.我国中、小学生救护知识普及与培训现状的文献分析及对策研究[J].重庆医学,2013,42(6):671-673.

(本文编辑:陈子康)

收稿日期:2015-07-20

(上接第299页)

情加重。但迄今为止,糖尿痛胃轻瘫发病机制不十分清楚,研究发现可能与高血糖、胃肠激素变化、神经病变、Cajal 间质细胞病变、胃肠平滑肌变化、幽门螺杆菌感染、微血管等因素具有一定的相关性^[1]。目前研究认为,该病的主要发病机制包括神经细胞变性、自主神经病变、迷走神经轴突发生节段性病变、内源性抑制性神经元大量减少、胃底紧张性收缩变缓、胃电节律紊乱导致胃肠道蠕动、分泌功能降低;同时高血糖还可引起胃窦部动力和迷走神经功能的抑制,自主神经病变发生,胃肠道胃电节律紊乱、胃肠道间质细胞减少、消化间期移行性运动复合波紊乱还可引发胃肠道排空延迟^[10-11]。胃动素分泌减少,导致胃平滑肌运动降低,小肠节段性运动减慢,同样降低了胃肠道的排空^[12]。

中医学认为,糖尿病胃轻瘫属于消渴病引发的一系列诸如“腹胀”、“胃缓”、“痞满”等消化水平低下症状。消渴病的病位在中焦脾胃,消渴日久,气阴两虚,导致脾胃虚弱,脾阳不振,运化无力,升降失常,气机不畅,则郁热、气滞、痰浊、瘀血等内生^[13]。糖尿病胃轻瘫的中医辨证多属于本虚标实证,由于消渴日久耗伤了脾胃之气,导致运化无力、脾胃虚弱、升降失司、胃失和降。治疗上当以理气通降、健脾和胃为法。《灵枢》中提到,著痹不去,久寒不已,卒取其三里骨为干。肠中不便,取三里……善呕,呕有苦,长太息,恐人将捕之,邪在胆,逆在胃,胆液泄则口苦,胃气逆则呕苦,故曰呕胆,取足三里穴以降胃气,足三里为足阳明胃经的合穴,针刺该穴位可消积通便、和胃降逆、健胃益气,是临床上治疗功能性消化不良的常用穴位。现代研究还发现,针刺足三里具有增强迷走神经,降低交感神经的作用,发挥神经调节作用^[14]。中脘穴是胃经的募穴,是三焦气机的枢纽,针刺中脘穴可以调和营卫,起到升清降浊之功^[15]。内关穴为手厥阴心包经的络穴,同时也是八脉交会穴之一,别走三焦,可联系阴维脉,宣通三焦气机,理气降逆,治疗胃缓等一系列消化道症状。温针灸的作用主要是通过毫针的热传导来刺激相应的经络穴位以调节经气运行,借助艾灸的火力和药理作用,通过经络腧穴传输作用,本研究于中脘、足三里两

穴上施艾灸更加强了健脾和胃的功效,从而明显改善胃动力。诸穴合用,标本兼治,以近道取穴与远道取穴相配合,共奏益气健脾、降逆止呕、调和气血之功。

通过研究结果显示,治疗组治疗前后与对照组比较,临床症状、胃动力、胃肠激素的指标均有明显改善($P < 0.05$),说明温针灸治疗糖尿病胃轻瘫的临床疗效确切,其作用机制可能与降低胃胃肠激素、加快胃肠道运动有关。温针灸疗法操作简便,副反应少,患者依从性好,较西医治疗更具有优势,值得临床推广应用。

参考文献

[1] 姚东英,刘菲.糖尿病胃轻瘫发病机制的研究进展[J].国际消化病杂志,2011,31(1):16-17,47.

[2] 孙玉霞.中医中药治疗糖尿病胃轻瘫的体会[J].中国保健营养(上旬刊),2013,23(4):2072.

[3] 薛瑶,刘纯伦.糖尿病胃轻瘫的诊治进展[J].重庆医学,2013,42(25):3054-3056.

[4] 刘红,丁以山,孙学珍.针药结合干预糖尿病胃轻瘫患者的长期疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2012,21(18):1950-1954.

[5] 张必萌,胡智海,寿崑,等.针刺治疗糖尿病性胃轻瘫多中心随机对照研究[J].上海中医药杂志,2013,47(3):31-34.

[6] 吴会玲,姜侠,段立志,等.糖尿病胃轻瘫患者血胃泌素、胃动素水平的观察[J].临床荟萃,2014,29(7):800-801.

[7] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2010年版)[J].中国糖尿病杂志,2012,20(1):81-117.

[8] 黄天生,尚莹莹,肖定洪,等.健脾固本和胃方治疗糖尿病胃轻瘫34例临床研究[J].江苏中医药,2013,45(5):30-32.

[9] 张获,王旭.治疗糖尿病的中药主要成分及作用机制研究概述[J].中医杂志,2011,52(11):976.

[10] 王旭利.糖尿病胃轻瘫机制及饮食指导进展[J].现代临床护理,2012,11(2):78-80.

[11] 何健,赵永锋.糖尿病胃轻瘫30例胃动力检查分析[J].陕西医学杂志,2013,42(1):78-79.

[12] 周利,张铭铭,孙国杰.穴位注射对功能性消化不良患者血清胃动素的影响[J].湖北中医药大学学报,2014,16(1):88-90.

[13] 逢冰,周强,李君玲,等.全小林教授治疗糖尿病性胃轻瘫经验[J].中华中医药杂志,2014,29(7):2246-2249.

[14] 秦会超,潘书娟.口服中药加针灸治疗功能性消化不良临床研究[J].中医学报,2010,25(9):997-998.

[15] 任秦有,张超,黄裕新.针刺功能性消化不良患者足三里穴对其胃排空及相关激素水平影响的临床研究[J].山西医科大学学报,2010,41(9):819-821.

(本文编辑:赵瑞)

收稿日期:2015-08-04