

脓毒症胃肠功能障碍患者应用穴位电刺激的临床观察

王玉华

(河南科技大学第一附属医院急诊内科 洛阳 471003)

摘要:目的:观察脓毒症胃肠功能障碍患者应用穴位电刺激的临床疗效。方法:选取 2018 年 5 月~2020 年 5 月收治的 100 例脓毒症胃肠功能障碍患者作为研究对象,采用简单随机分组法分为观察组和对照组,每组 50 例。对照组采用常规西医治疗,观察组在对照组的基础上采用穴位电刺激治疗。比较两组肠鸣音次数、腹内压、炎症指标、胃肠功能障碍评分、急性生理学与慢性健康状况评分系统 II 评分。结果:治疗后,两组腹内压、炎症指标、胃肠功能障碍评分、急性生理学与慢性健康状况评分系统 II 评分均低于治疗前,肠鸣音次数均较治疗前增加($P<0.05$),且观察组降低和增加幅度大于对照组($P<0.05$)。结论:穴位电刺激治疗可以有效恢复脓毒症胃肠功能障碍患者的胃肠功能和健康状况,降低炎症反应。

关键词:脓毒症;胃肠功能障碍;穴位电刺激

中图分类号:R459.7

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.10.033

脓毒症是指被病原微生物感染后引起的全身炎症反应综合征,会危害机体的多个器官,甚至可能发展为多器官功能障碍综合征(MODS)^[1-2]。脓毒症患者常伴有胃肠功能障碍,而胃肠道是引发 MODS 的启动器官,在脓毒症的病情发展中起重要作用,所以有效治疗胃肠功能障碍可以减缓脓毒症的病情发展,降低患者死亡率^[3-4]。但常规西医治疗脓毒症胃肠功能障碍患者的效果并不理想。穴位电刺激能够通过促进肠道蠕动,达到改善胃肠功能的目的^[5-6]。本研究观察了脓毒症胃肠功能障碍患者应用穴位电刺激的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 5 月~2020 年 5 月我院收治的 100 例脓毒症胃肠功能障碍患者作为研究对象。纳入标准:(1)符合《中国严重脓毒症/脓毒性休克治疗指南(2014)》^[7]的诊断标准,并且伴有胃肠功能障碍;(2)年龄 20~75 岁;(3)患者自愿参与本研究并已签署知情同意书。排除标准:(1)合并恶性肿瘤;(2)妊娠期或哺乳期;(3)近期做过胃肠道手术;(4)不适合进行穴位电刺激治疗。采用简单随机分组法把研究对象分为观察组和对照组,每组 50 例。观察组男 27 例,女 23 例;年龄 28~67 岁,平均年龄(47.83±5.64)岁。对照组男 28 例,女 22 例;年龄 28~69 岁,平均年龄(48.01±5.66)岁。两组患者一般资料比较无明显差异($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准同意。

1.2 治疗方法 对照组进行心电监护、早期液体复苏、抗感染治疗、保护器官、营养支持等常规西医治疗。观察组在对照组的基础上采用穴位电刺激治疗。穴位选择:天枢、上巨虚、解溪、地机、足三里、中脘、大横。操作:先用酒精棉球擦拭消毒上述穴位,一个

酒精棉球只能消毒一个穴位。穴位干燥后粘贴电极片,连接电刺激治疗仪前,先把强度调节旋钮调至零位,再将电刺激治疗仪上每一对输出的两个电极分别连接在两张电极片上,同一输出电极需要连接在身体的同侧。连接电刺激治疗仪,输出波形选择疏密波,频率为 2~10 Hz,电流强度根据患者自身情况来选择。30 min/次,2 次/d。两组患者均治疗 7 d。

1.3 观察指标 (1)肠鸣音次数和腹内压:记录患者治疗前后的肠鸣音次数和腹内压。(2)炎症指标:分别在治疗前后抽取患者空腹肘静脉血 5 ml,常规离心分离血清,采用放射免疫学分析法检测 C 反应蛋白(CRP)和降钙素原(PCT)含量。(3)胃肠功能障碍评分:分别于治疗前后对患者的胃肠功能障碍进行评分,肠鸣音正常、腹部无胀气为 0 分,肠鸣音减弱、腹部胀气为 1 分,肠鸣音基本消失、严重腹部胀气为 2 分,麻痹性肠梗阻、应激性溃疡出血为 3 分,分数越高胃肠功能障碍越严重。(4)急性生理学与慢性健康状况评分系统 II (APACHE II)评分^[8]:分别于治疗前后采用 APACHE II 对患者的健康状况进行评分,包括急性生理学、慢性健康状况、年龄 3 个方面,总分越高,健康状况越差。

1.4 统计学方法 采用 SPSS21.0 统计学软件分析数据,符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间对比使用独立样本 t 检验,组内对比使用配对 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组肠鸣音次数、腹内压比较 治疗后,两组肠鸣音次数均较治疗前增加,腹内压均较治疗前降低($P<0.05$),且观察组肠鸣音次数多于对照组,腹内压低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组肠鸣音次数、腹内压比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	肠鸣音次数(次/mim)		腹内压(mm Hg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	1.42± 0.29	3.54± 0.58*	12.25± 1.58	10.37± 1.36*
对照组	50	1.41± 0.26	2.36± 0.41*	12.29± 1.63	11.53± 1.41*
t		0.182	11.747	0.125	4.187
P		0.856	<0.001	0.901	<0.001

注:与同组治疗前相比,*P<0.05。

2.2 两组炎症指标比较 治疗后,两组 CRP、PCT 均低于治疗前(P<0.05),且观察组 CRP、PCT 低于对照组(P<0.05)。见表 2。

表 2 两组炎症指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	CRP(mg/L)		PCT(μg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	120.51± 15.64	65.32± 7.15*	11.03± 0.94	3.26± 0.43*
对照组	50	119.33± 15.47	79.27± 8.47*	10.97± 1.02	5.87± 0.76*
t		0.379	8.899	0.306	21.135
P		0.705	<0.001	0.760	<0.001

注:与同组治疗前相比,*P<0.05。

2.3 两组胃肠功能障碍评分和 APACHE II 评分比较 治疗后,两组胃肠功能障碍评分、APACHE II 评分均低于治疗前(P<0.05),且观察组胃肠功能障碍评分、APACHE II 评分低于对照组(P<0.05)。见表 3。

表 3 两组胃肠功能障碍评分和 APACHE II 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	胃肠功能障碍评分		APACHE II	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	2.81± 0.57	0.55± 0.12*	17.34± 2.35	9.48± 1.88*
对照组	50	2.84± 0.60	1.26± 0.22*	17.47± 2.42	12.34± 2.51*
t		0.256	20.034	0.273	6.449
P		0.798	<0.001	0.786	<0.001

注:与同组治疗前相比,*P<0.05。

3 讨论

脓毒症是重症加强护理病房患者较常见的疾病,也是重症加强护理病房患者主要的死亡原因^[9-10]。胃肠功能障碍是脓毒症的常见并发症,在中医学中可归属于“腹胀、呕吐、便秘”等范畴。穴位电刺激可以通过刺激穴位起到恢复胃肠道功能的目的。天枢、上巨虚、解溪、地机、足三里、中脘、大横都是调节消化系统功能的要穴,其中天枢、中脘、大横为腹部腧穴,刺激这三个穴位不仅可以使胃气得降,调和脾胃,还能增强胃肠道蠕动,促使患者排气、排便,让堆积在肠道内的病原微生物和毒素排出体外。

本研究结果显示,应用穴位电刺激治疗的患者肠鸣音次数多于单纯常规西医治疗的患者,腹内压、胃肠功能障碍评分低于单纯常规西医治疗的患者,提示穴位电刺激治疗可以显著改善脓毒症胃肠功能障碍患者胃肠道功能。这是由于应用穴位电刺激治

疗一方面可以通过刺激腹部腧穴调节胃肠道功能,另一方面电刺激能够促进腹部肌肉收缩,增加胃肠蠕动,改善胃肠道功能。本研究结果显示,应用穴位电刺激治疗的患者 CRP、PCT 低于单纯常规西医治疗的患者,提示穴位电刺激治疗可以显著抑制脓毒症胃肠功能障碍患者炎症反应。这可能是由于应用穴位电刺激治疗可通过刺激穴位调节神经、内分泌、免疫系统,降低炎症介质水平,抑制炎症反应。APACHE II 评分是临床上评估危重患者病情的常用指标。脓毒症患者早期处于分解代谢旺盛时期,患者所需的营养较多,而脓毒症患者常并发胃肠功能障碍,导致患者补充营养受阻,患者免疫力低下,病情加重,同时胃肠道损伤本身也会导致脓毒症患者病情加重。本研究结果显示,应用穴位电刺激治疗的患者 APACHE II 评分低于单纯常规西医治疗的患者。这是由于穴位电刺激治疗可以显著改善脓毒症胃肠功能障碍患者胃肠功能,缓解病情。

综上所述,穴位电刺激治疗可以有效恢复脓毒症胃肠功能障碍患者的胃肠功能和健康状况,降低炎症反应。

参考文献

[1]张艳芳,余剑波.穴位刺激在脓毒症脏器损伤中的保护作用及机制[J].国际麻醉学与复苏杂志,2017,38(12):1143-1147.
[2]李海峰,胡国强,刘雯雯,等.针刺夹脊穴对脓毒症胃肠功能障碍炎性反应指标的影响[J].中国针灸,2019,39(10):1055-1058.
[3]王晓鹏,郭玉红,刘清泉.经腧穴“外治法”治疗脓毒症胃肠功能障碍的研究进展[J].中国中医急症,2019,28(6):1109-1111,1121.
[4]石变,李秋蓉,修丽娟,等.消痰通腑颗粒对脓毒症患者胃肠功能障碍的影响研究[J].中国中西医结合消化杂志,2019,27(1):1-5,10.
[5]杨超,王玉珍,白奎,等.西医常规治疗联合大黄附子汤对脓毒症患者胃肠功能障碍改善的研究[J].中国急救医学,2019,39(2):153-155.
[6]刘欢,朱瑾,倪海滨,等.穴位电刺激改善脓毒症胃肠功能障碍患者早期肠内营养耐受性:多中心随机对照研究[J].中国针灸,2020,40(3):229-233.
[7]中华医学会重症医学分会.中国严重脓毒症/脓毒性休克治疗指南(2014)[J].中华内科杂志,2015,54(6):557-581.
[8]张强,赵良,许永华,等.急性生理学及慢性健康状况评分系统 II 评分及凝血指标对老年脓毒症患者预后的评估作用[J].中国危重病急救医学,2008,20(8):493-494.
[9]孟祥睿,李洁,杨志旭,等.中西医治疗脓毒症胃肠功能障碍的疗效[J].实用医学杂志,2019,35(9):1504-1507.
[10]王盛标,李涛,李云峰,等.4 种评分系统对脓毒症患者预后的评估价值:附 311 例回顾性分析[J].中华危重病急救医学,2017,29(2):133-138.

(收稿日期:2021-01-04)