

在局部,刺激腧穴和经络,既发挥中药的作用同时叠加腧穴经络共同作用而增加疗效^[6]。《灵枢》有云:“夫十二经脉者,内属于腑藏,外络于支节。”说明穴位是交通人体和经络的通路,紧密联系内在脏腑和外在皮肉。《灵枢》又云:“经络者,之所以平阴阳、调气血、决生死,处百病,不可不通。”说明通过调整经络、刺激穴位可以沟通阴阳,调节人体气血运行,治疗各种疾病。传统中医的穴位敷贴类似于现代医学中经皮给药。药物可以通过电刺激等作用也可以经皮肤毛细血管吸收进入循环,避免肠道给药“首过效应”的弊端,提高药物生物利用度。现代医学研究发现,通过腧穴局部丰富的神经末梢和毛细血管丛,对药物吸收具有放大效应,也可激活神经-体液-免疫系统而起到免疫调节作用,可在组织器官中发挥双相调节作用。

本研究采用的中药敷贴为透皮用药在术后即刻使用,无需度过麻醉后禁食水时间,减少了肠胃刺激。膝关节置换术后需棉花腿弹力绷带加压缠绕术肢,敷贴可紧贴皮肤,在绷带内起效,无需像针刺、温灸、点穴、推拿按摩等手法需要解开绷带。中药定痛散和穴位敷贴具有一定的术后镇痛研究基础,有一定的镇痛作用,可以结合使用,减少术后患者自控镇痛剂量和

· 经验交流 ·

其他镇痛药的给药,以降低药物不良反应发生率。从膝关节置换快速康复角度来说,中药穴位敷贴术后无线镇痛,可以支持患者早期功能锻炼。从医学经济学角度来看,结合中药敷贴治疗可以缩短住院时间,减少患者医疗支出。

参考文献:

- [1] 江志伟,李宁,黎介寿.快速康复外科的概念及临床意义[J].中国实用外科杂志,2007,27(2):131-133.
- [2] SIEBERG C B, SIMONS L E, EDELSTEIN M R, et al. Pain prevalence and trajectories following pediatric spinal fusion surgery[J]. J Pain, 2013, 14(12):1694-1702.
- [3] 王阿芳,李秋月,吴博,等.帕瑞昔布钠持续泵注对髋、膝关节置换术后患者炎症因子和应激反应抑制作用的回顾性分析[J].药物流行病学杂志,2016,25(3):146-149.
- [4] 蓝文兴.电针在全膝关节置换术后镇痛的疗效观察[D].广州:广州中医药大学,2013.
- [5] 金沙青.中药熏蒸联合电针疗法用于老年膝关节置换术后康复的效果观察[J].中华全科医学,2015,13(3):475-494.
- [6] 任爽,张杰.中药穴位贴敷疗法临床应用与研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(6):81-83.

四磨汤口服液对脓毒症合并腹腔间隙综合征的作用研究*

郭伟新,王中华,胡培航,廖小龙[△],王首红,覃铁和

(广东省人民医院/广东省老年医学研究所,广州 510080)

摘要:目的 探讨四磨汤口服液治疗脓毒症合并腹腔间隙综合征患者的疗效。方法 选取 2019 年 3 月至 2020 年 11 月该院收治的脓毒症合并腹腔间隙综合征患者 60 例,采用随机抽签法分为观察组(35 例)和对照组(25 例)。对照组给予常规治疗,观察组在常规治疗基础上口服四磨汤口服液治疗。比较两组患者治疗前后急性生理和慢性健康估测评分 II、血乳酸、腹围、膀胱压、白细胞介素-6、C 反应蛋白等。结果 观察组患者治疗后急性生理和慢性健康估测评分 II、血乳酸、腹围、膀胱压、白细胞介素-6、C 反应蛋白均明显低于治疗前,并明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 四磨汤口服液辅助肠内营养治疗脓毒症合并腹腔间隙综合征可有效改善患者腹腔压力及改善组织灌注,下调炎症状态。

关键词:四磨汤口服液;脓毒症;腹腔间隙综合征;炎性性别因子

脓毒症是一种危及生命的内科重症疾病,脓毒症引起多器官的功能受累,胃肠道功能受累出现腹腔间隙综合征,病死率可达 70%,给治疗带来更大的难度。有效的控制腹腔内压对脓毒症的治疗具有重要作用。西医治疗无特殊办法,中医药将是一个重要途径。四磨汤口服液主要成分为木香、枳壳、乌药、槟榔,具有破滞降逆、补气扶正之功效,能促进胃肠道内胃动素、胆囊收缩素的分泌,改善肠道蠕动,常用于气滞、食积

证及腹部手术后促进肠胃功能的恢复。在脓毒症导致的腹腔间隙综合征是否有同样的作用尚不清楚。四磨汤具有破滞降逆、补气扶正之功效,与脓毒症正气欲脱、瘀毒内盛相对立,具有治疗的合理性。本研究纳入急性生理和慢性健康估测评分 II (APACH II)、血乳酸、腹围、膀胱压、白细胞介素-6(IL-6)、C 反应蛋白(CRP)等指标评价了四磨汤口服液治疗脓毒症合并腹腔间隙综合征患者的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取 2019 年 3 月至 2020 年 11 月本院收治的脓毒症合并腹腔间隙综合征患者 60 例,采用随机抽签法分为观察组(35 例)和对照组(25 例)。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 纳入标准和排除标准 纳入标准:(1)符合 2016 年脓毒症指南诊断标准^[1],且膀胱压大于 20 mm Hg;(2)年龄大于 18 岁;(3)对本研究知情同意。排除标准:(1)腹部手术,不能鼻饲者;(2)患有免疫性疾病。

1.3 治疗方法 两组患者均给予生命支持、器官功能维护、抗感染及维持酸碱平衡等对症干预,均早期留置胃管行肠内营养支持。对照组不给予四磨汤口服液治疗。观察组在常规治疗基础上胃管鼻饲注入四磨汤口服液(湖南汉森制药股份有限公司,国药准字 Z20025044)20 mL,每天 3 次。治疗 5 d。

1.4 观察指标 观察两组患者治疗前后 APACH II、血乳酸、腹围、膀胱压、IL-6、CRP 等。

1.5 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料采用例数或率表示,采用 χ^2 检验。检验水准: $\alpha = 0.05$ 。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较 对照组患者中男 17 例,女 8 例;平均年龄(81.12±9.54 岁)。观察组患者中男 24 例,女 11 例;平均年龄(80.17±8.32 岁)。两组患者性别、年龄等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

2.2 两组患者治疗前后 APACH II、膀胱压、腹围比较 观察组患者治疗后 APACH II、膀胱压、腹围明显低于治疗前,并明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.3 两组患者治疗前后乳酸、CRP、IL-6 比较 对照组、观察组患者治疗后乳酸、CRP、IL-6 明显低于治疗前,并明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者治疗前后 APACH II、膀胱压、腹围比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	APACH II(分)		腹围(cm)		膀胱压(cm H ₂ O)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	25	24.32±5.24	25.20±4.64	93.40±5.69	93.80±6.45	18.09±3.27	17.37±4.39
观察组	35	25.89±5.23	22.03±6.51 ^{ab}	92.86±7.37	89.54±8.29 ^{ab}	18.97±4.04	15.31±4.97 ^{ab}

^a: $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ^b: $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较; 1 cm H₂O = 0.098 kPa。

表 2 两组患者治疗前后乳酸、CRP、IL-6 比较($\pm s$)

组别	n	乳酸		CRP		IL-6	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	25	5.61±0.61	6.14±0.93	141.08±14.89	165.48±26.08	792.25±170.01	863.92±197.84
观察组	35	5.17±0.77	3.57±0.67 ^{ab}	159.44±20.50	94.27±11.38 ^{ab}	719.64±185.49	525.31±183.35 ^{ab}

^a: $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ^b: $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较。

3 讨论

脓毒症是一种危及生命的内科重症疾病,脓毒症患者病死率为 30%,脓毒症休克患者病死率高达 60%~80%。2016 年脓毒症指南已明确定义为以感染引起失调的免疫反应导致危及生命的多器官功能障碍^[1]。脓毒症引起多器官的功能受累,胃肠道功能受累出现腹腔间隙综合征,病死率可达 70%,给治疗带来更大的难度^[2-4]。

脓毒症导致的腹腔间隙综合征主要表现为腹腔压力增高,肠道水肿,肠道麻痹,肠蠕动减弱。目前,对腹腔间隙综合征的治疗在西药中仍没有特效药物,从而导致治疗难度大。中医认为,其归属“厥脱证”的范畴,正气欲脱、瘀毒内盛是关键病机之一^[5]。四磨汤主要成分为木香、枳壳、乌药、槟榔等,具有破滞降逆、补气扶正之功效。能促进胃肠道内胃动素、胆囊收缩

素的分泌,改善肠道蠕动^[6],常用于气滞、食积证及腹部手术后促进肠胃功能的恢复。有研究表明,四磨汤对腹部以外手术后肠胃功能紊乱也具有明显改善作用。在脓毒症导致的腹腔间隙综合征是否有同样的作用尚不清楚。

本研究评价了四磨汤口服液的疗效。在本研究中进行了两组比较,对照组为脓毒症合并腹腔高压患者通过常规治疗无使用四磨汤口服液鼻饲,治疗组为脓毒症合并腹高压患者且鼻饲四磨汤口服液 5 d。两组患者性别、年龄等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),疾病严重程度相当。观察组患者治疗 5 d 后 APACH II、膀胱压、腹围均较对照组明显下降,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。可见四磨汤口服液治疗后患者在腹围和膀胱压水平上均明显好转,且疾病的严重程度有所好转。观察组患者

治疗后乳酸、IL-6、CRP 均明显下降,乳酸代表患者组织灌注,IL-6、CRP 为炎症指标。而对照组未给予四磨汤口服液治疗,以上数据未见好转且 5 d 后较治疗前有升高趋势。

综上所述,四磨汤口服液辅助肠内营养治疗脓毒症合并腹腔间隙综合征可有效改善患者腹腔压力及改善组织灌注,下调炎症状态,这一优势可能与其能够有效抑制肠道炎症性反应水平、保护肠道黏膜屏障功能及减轻应激反应密切相关。

参考文献:

- [1] CECCONI M, EVANS L, LEVY M, et al. Sepsis and septic shock[J]. Lancet, 2018, 392(10141): 75-87.
- [2] BALL C G, KRIKIPATRICK A W, MCBETH P. The secondary abdominal compartment syndrome; not just another post-traumatic complication[J]. Can J Surg, 2008, 51

(5): 399-405.

- [3] KIMBALL E J, ROLLINS M D, MONE M C, et al. Survey of intensive care physicians on the recognition and management of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome[J]. Crit Care Med, 2006, 34(9): 2340-2348.
- [4] 赵允召, 龚冠文, 李宁, 等. 腹腔间隙综合征小肠黏膜显微和超微结构改变的观察[J]. 医学研究生学报, 2011, 24(5): 456-459.
- [5] 孔立, 郭琪钰, 赵浩. 脓毒症胃肠功能障碍中医证候分布规律探讨[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2013, 20(3): 134-137.
- [6] CAI G X, LIU B Y, YI J, et al. Simotang enhances gastrointestinal motility, motilin and cholecystokinin expression in chronically stressed mice[J]. World J Gastroenterol, 2011, 17(12): 1594-1599.

· 经验交流 ·

表没食子儿茶素没食子酸酯对大鼠自身免疫性甲状腺炎神经保护作用的研究*

李俊峰

(天津医科大学朱宪彝纪念医院内科, 天津 300000)

摘要:目的 探讨表没食子儿茶素没食子酸酯(EGCG)对 AIT 的神经保护作用及其可能的机制。方法 建立实验性自身免疫性甲状腺炎(AIT)大鼠模型,并探讨 EGCG 在该模型中的神经保护作用。结果 EGCG 可抑制 AIT 模型大鼠尿碘值和甲状腺病理特征。EGCG 通过抑制核因子- κ B (NF- κ B)通路,显著降低 AIT 大鼠白细胞介素-1 β 、干扰素- γ (INF- γ)和肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。此外,EGCG 预处理显著增加 B 细胞淋巴瘤-2 蛋白 expression,抑制 AIT 模型大鼠 caspase-3 活性和 TNF- α 相关凋亡诱导配体(TRAIL)蛋白表达水平。结论 EGCG 的神经保护作用通过其抗炎能力、抗凋亡及 TRAIL 信号通路在模型大鼠中保护 AIT,可作为抗炎引起的 AIT 的治疗药物。

关键词:自身免疫性甲状腺炎;表没食子儿茶素没食子酸酯;TRAIL;NLRP3;CXCL10

自身免疫性甲状腺炎(AIT)又称桥本甲状腺炎或慢性淋巴细胞性甲状腺炎,是一种相对常见的器官特异性免疫病。近年来,由于环境等多种因素的影响,该病的发病率逐年上升。目前,尚无有效治疗 AIT 的具体常规药物策略^[1]。多酚类化合物是绿茶的成分,主要由儿茶酚、黄酮、酚酸和花青素等组成^[2]。表没食子儿茶素没食子酸酯(EGCG)是绿茶中的一种儿茶素,能缓解与血管相关的皮肤病炎症过程。在皮炎中,血管内皮生长因子(VEGF)和白细胞介素-8(IL-8)发挥重要作用^[3],EGCG 和大豆异黄酮可抑制 NHK 增殖,但不诱导细胞凋亡。EGCG 还能抑制 TNF- α 表达诱导的 NHK 中 IL-8 释放,而异黄酮仅有微弱作用。绿茶含有多种天然活性物质,

EGCG 作为绿茶中含量最高的儿茶素类化合物,具有多种重要的生理和药理活性。本研究考察 EGCG 是否对 AIT 产生神经促进作用,并探讨其可能的潜在机制。

1 材料与方法

1.1 实验动物与试剂 雌性 Lewis 大鼠 30 只[4 周;体质量(80 \pm 2)g],购自北京维通利华实验动物技术有限公司。动物饲养于温度(24 \pm 2) $^{\circ}$ C,湿度(55 \pm 5)%,光/暗循环 12 h,允许自由进食和饮水。

1.2 方法 将大鼠随机分为 Sham 对照组、AIT 模型组和 EGCG 组,每组 10 只。接下来,AIT 模型组和 EGCG 组大鼠每隔 2 周皮下注射 0.1 mL 猪甲状腺球蛋白(8 mg/mL)不完全弗氏佐剂(均购自德国 Sigma-

* 基金项目:天津医科大学朱宪彝纪念医院科研基金(2019ZDKF01)。