

- [5] 黄开珍, 王朝晖. 肺气虚证的免疫功能研究进展[J]. 广西中医学院学报, 2008, 11(3): 94-96.
- [6] 李浩, 高雪, 侯辉, 等. 肺气虚证大鼠上下呼吸道病理变化的实验研究[J]. 中国中医药科技, 2000, 7(5): 277-278.
- [7] 刘向国, 方志斌, 蔡圣荣, 等. 肺气肿肺气虚证模型大鼠免疫功能状态的实验研究[J]. 甘肃中医学院学报, 2007, 24(3): 9-12.
- [8] 张培琴, 张葵, 刘瑶, 等. 参芪补肺汤对慢性阻塞性肺疾病模型大鼠气道结构和肺功能的影响[J]. 中国药房, 2010, 21(7): 595-597.
- [9] 张葵, 张樱, 陈昱江, 等. 参芪补肺汤对肺气虚证慢性阻塞性肺疾病大鼠气道重构中 MMP-9 和 TIMP-1 蛋白表达的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2008, 15(8): 40-42.

(责任编辑: 马力)

甘遂对重症急性胰腺炎大鼠血清内毒素影响的实验研究

黄有星, 沈展涛, 钟小生, 何军明

广州中医药大学第二附属医院, 广东 广州 510120

[摘要] 目的: 观察甘遂灌胃对重症急性胰腺炎(SAP)大鼠血清内毒素的影响。方法: 通过牛磺胆酸钠胰腺包膜下注射的方法建立大鼠急性重症胰腺炎模型, 将 60 只造模成功的大鼠, 随机分为治疗组和对照组, 各 30 只。治疗组在模型制作成功 15 min 后立即给予甘遂灌胃; 对照组给予同等容积的生理盐水灌胃。观察 3 h、24 h、72 h 后大鼠血清内毒素的变化。结果: 大鼠血中内毒素水平明显升高, 3 h 时血中内毒素含量, 2 组比较, 差异无显著性意义 ($P > 0.05$)。24 h、72 h 时, 治疗组内毒素含量较对照组明显下降, 2 组比较, 差异均有显著性意义 ($P < 0.05$)。结论: 甘遂可明显降低内毒素水平, 能够减少胰腺和胰周感染发生率。

[关键词] 重症急性胰腺炎(SAP); 血清内毒素; 甘遂

[中图分类号] R285.5

[文献标识码] A

[文章编号] 0256-7415(2014)06-0203-02

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2014.06.096

重症急性胰腺炎(SAP)是外科常见的急腹症。其起病急, 进展快, 并发症多, 病情凶险, 其目前仍然是腹部外科领域的疑难病和危重病, 发病率约占急性胰腺炎发病率 20%~30%, 死亡率高达 20%~30%^[1]。甘遂作为通腑泄热泄水之代表药, 具有较强的通里攻下、泄水逐饮的作用^[2], 可直接增强肠蠕动, 也可直接吸收腹腔水份自肠道排出, 能降低腹内压, 保护肠黏膜屏障, 减少胰腺和胰周感染发生率。本研究采用甘遂灌胃观察 SAP 大鼠血清内毒素的变化。现报道如下。

1 材料与方

1.1 材料 健康雄性 SD 大鼠 60 只, 体重(300±30)g。甘遂粉由广东省中医院中药房提供, 3%戊巴比妥钠由广东省中医院西药房提供。

1.2 方法

1.2.1 动物模型制备及分组 SD 大鼠术前禁食 12 h, 3%戊巴比妥钠腹腔注射麻醉, 进腹后将胃提出腹外翻转, 使胰腺充

分暴露, 针头平面朝上于胰尾被膜下穿刺, 逐渐向胰管开口方向推进, 缓慢推注 5%牛磺胆酸钠 0.4 mL/100 g, 使整个胰腺均匀隆起, 约 10 min 后胰腺出现肉眼可见的水肿出血, 表明制作 SAP 模型成功。随机分为甘遂治疗组及对照组, 各 30 只。

1.2.2 给药方法 治疗组: 在模型制作成功 15 min 后立即给予甘遂灌胃, 剂量 200 mg/kg, 用生理盐水配成 1.5~2 mL 混悬液灌胃, 每 8 h 1 次。对照组: 给予同等容积的生理盐水灌胃。

1.2.3 检测指标及方法 于术后 3、24 和 72 h 取血, 留取血液标本, 采用改良的基质显色法检测血中内毒素水平。

1.2.4 统计学方法 运用 SPSS19.0 软件统计, 计量资料组间比较采用 t 检验, 非正态分布或方差不齐采用秩和检验; 计数资料组间比较采用 χ^2 检验, 等级资料组间比较采用秩和检验。

[收稿日期] 2014-02-24

[基金项目] 广东省中医药局资助项目(编号: 20121176)

[作者简介] 黄有星(1978-), 男, 主治医师, 研究方向: 重症急性胰腺炎的诊治。

2 结果

2组不同时间点血中内毒素含量比较,见表1。72 h内对照组、治疗组大鼠各死亡2例,治疗组排便量增多,便质为稀烂便。3 h时,血中内毒素含量,2组比较,差异无显著性意义($P > 0.05$)。24 h、72 h时,治疗组内毒素含量较对照组明显下降,2组比较,差异均有显著性意义($P < 0.05$)。

表1 2组不同时间点血中内毒素含量比较($\bar{x} \pm s$) ng/L

组别	n	3 h	24 h	72 h
治疗组	28	0.108 ± 0.015	0.073 ± 0.034	0.046 ± 0.013
对照组	28	0.137 ± 0.016	0.148 ± 0.043	0.079 ± 0.008

与对照组比较,① $P < 0.05$

3 讨论

在SAP状态下,肠黏膜的结构和功能会受到损害,肠黏膜损伤、萎缩,肠通透性增加,导致细菌和内毒素易位,并可诱发和加重全身炎症反应和多器官功能障碍。内毒素引起炎症反应的病理作用可以分为系统和细胞两个方面。在整体水平上,内毒素可激活补体级联反应,导致凝血系统活化,纤维蛋白形成增加、降解减少,凝血系统出现的这些改变可发生弥散性血管内凝血(DIC)。在细胞水平上,内毒素可刺激某些效应细胞产生活性因子,如B细胞分泌多克隆抗体、肥大细胞和

嗜碱细胞产生化学趋化分子、组胺,以及血小板分泌生长因子和凝集分子、中性粒细胞释放活性氧分子;内毒素刺激单核细胞、巨噬细胞和内皮细胞等产生多种促炎细胞因子。这些细胞因子可迅速活化不同组织器官的细胞,导致机体代谢、激素水平和神经内分泌改变,进而造成细胞功能异常和不同器官功能衰竭^[3-4]。

本研究结果显示,SAP大鼠血中内毒素水平明显升高,而甘遂灌胃可明显降低内毒素水平,可能和大鼠排较多的烂便有关,通过改善肠道功能,减少肠源性内毒素释放,从而获得内毒素的下降。

[参考文献]

- [1] 崔乃强,吴咸中.重症急性胰腺炎治疗的现状和展望[J].中国危重病急救医学,2004,16(12):705-707.
- [2] 范鑫,刘建利.甘遂研究概况[J].中成药,2008,30(9):8531-8534.
- [3] 葛玮,马彬,杨克虎,等.甘遂治疗重症急性胰腺炎的系统评价[J].中国循证医学杂志,2009,9(9):964-968.
- [4] 孙俊涛.细胞因子与重症急性胰腺炎关系研究进展[J].临床消化病杂志,2008,20(5):316-317.

(责任编辑:马力)

金银花体外抗呼吸道合胞病毒作用研究

张旋¹, 郑明星², 朱志兵², 郑丽红³, 邱冰⁴, 曹慧君⁵, 魏凤香¹

1. 深圳市龙岗区妇幼保健院, 广东 深圳 518172
2. 深圳市第二人民医院, 广东 深圳 518039
3. 齐齐哈尔医学院, 黑龙江 齐齐哈尔 161006
4. 黑龙江省人民医院, 黑龙江 哈尔滨 163316
5. 首都医科大学附属北京朝阳医院心脏中心, 北京 100020

[摘要] 目的:研究金银花体外抑制呼吸道合胞病毒作用的效果和强度。方法:采用细胞病变抑制实验,噻唑蓝(MTT)比色法检测细胞活性,观察金银花在人宫颈癌传代细胞(Hela)中对人呼吸道合胞病毒3型的抑制作用,以治疗指数(TI)为评价指标。结果:金银花对Hela细胞半数中毒浓度(TC_{50})为5 mg/mL,最大无毒浓度(TC_0)为3.6 mg/mL。对呼吸道合胞病毒有直接灭活作用,其半数抑制率(IC_{50})为0.16 mg/mL, TI为31.2;在吸附阶段也有作用,其 IC_{50} 为0.48 mg/mL, TI为10.5;同时金银花有抑制呼吸道合胞病毒生物合成作用,其 IC_{50} 为1.0 mg/mL, TI为5.0;金银花不能阻止呼吸道合胞病毒侵入细胞。结论:金银花在体外主要通过直接灭活、阻止病毒吸附和抑制生物合成三种方式发挥抗呼吸道合胞病毒作用。

[收稿日期] 2013-10-12

[基金项目] 国家自然科学基金项目(编号:81201568);广东省医学科研基金项目(编号:A2012606)

[作者简介] 张旋(1964-),男,主任技师,主要从事检验医学研究。

[通讯作者] 魏凤香, E-mail: vivian9811@126.com。