

大承气冲剂术前肠道准备对腹部恶性肿瘤患者血清 NO、TNF 和 ICAM-1 的影响

王绍山¹ 齐清会²

摘要 选择 35 例腹部恶性肿瘤术前病人,随机分为中药组和西药组。结果显示,术后中药组肠鸣音恢复时间与排气时间均早于西药组($P<0.05$)。中药组与西药组患者术后血清一氧化氮(NO)均升高,术后 3 天为高峰,与术前相比两者均有明显差异($P<0.05$),中药组术后血清 NO 水平与西药组之间无明显差异。两组患者血清肿瘤坏死因子(TNF)术后均降低,中药组降低更明显,术后第 1 天有差异($P<0.05$)。中药组患者血清细胞间粘附分子(ICAM-1)术后 3 天明显降低与术前比较有明显差异($P<0.05$)。西药组患者血清 ICAM-1 水平手术前后无明显变化。两组间均数相比较术后 3 天中药组明显低于西药组($P<0.05$)。提示大承气冲剂能明显降低手术对恶性肿瘤患者产生的炎症反应,促进手术后肠功能的恢复,减少并发症。

主题词 肿瘤/血液 大承气汤/治疗应用 术前用药法

以大承气汤的新剂型——大承气冲剂作为研究对象;通过研究其对围手术期病人血清炎症介质的变化,进一步探讨腹部恶性肿瘤围手术期炎症介质的变化规律和大承气汤的作用机理。

1 临床资料

病例选择:选择自 1997 年 4 月至 1997 年 12 月,在天津总医院普外科住院的腹部恶性肿瘤手术病人 35 例,所有病人按入院的时间随机分为口服大承气冲剂进行肠道准备的中药组和常规口服抗生素及灌肠的西药组。中药组 17 例,男 8 例,女 9 例。年龄 39~66 岁,平均 51.9 ± 2.6 岁。西药组共 18 例,其中男 9 例,女 9 例。年龄 31~73 岁,平均 47.1 ± 5.0 岁。病种分布:中药组诊断为胃癌 6 例,肠癌 6 例,胰腺

癌 3 例,肝癌 2 例,恶性畸胎瘤 0 例;西药组分别为 5、7、2、3、1 例。两组在性别、年龄、病种和手术类别等方面均没有明显差别($P>0.05$)。

2 治疗及观察方法

2.1 主要药品:大承气冲剂,每包 3g,相当于生药 0.5 剂,由天津市南开医院制药厂提供。

2.2 手术前肠道准备方法:西药组术前两天开始服用甲硝唑 1g,氟哌酸 0.4g,每日 3 次。术前后和手术当日清晨清洁洗肠。中药组,于手术前两天服用大承气冲剂,每次 1 袋,每日 2 次,术前后晚服 2 袋。

2.3 检测指标及方法:所选病例分别在入院时及术后 1、3、7 天采取外周静脉血标本分离血清。分份冷冻备用。TNF 用肿瘤坏死因子酶联免疫检测试剂盒。NO 用重氮化反应法试剂盒,由军事医学科学院提供。ICAM-1 用血清细胞间粘附分子-1 酶联免疫检测试剂盒,由美国 Ancell 生物公司提供。

2.4 观察指标:肠鸣音恢复时间:每两小时观察 1 次,每次在脐周围及左右侧腹听诊,听诊每次两处各 1 分钟,听到连贯性较强肠音时即为肠鸣音恢复时间。排气时间:病人感觉肛门排气或家属陪护证实病人排气为排气时间。排便时间:为手术后的第 1 次排便时间。

3 结果

3.1 两组患者术后临床资料比较:中药组肠鸣音恢复时间与排气时间均早于西药组($P<0.05$),而排便时间无差异。见表 1。

3.2 两组患者血清 NO、TNF 及 ICAM-1 含

表 1 两组患者术后临床资料比较(小时, $\bar{X} \pm S$)

分组	例数	肠鸣音恢复时间	排气时间	排便时间
中药组	17	$16.3 \pm 2.52^{\Delta}$	$57.2 \pm 9.62^{\Delta}$	64.9 ± 4.78
西药组	18	20.5 ± 3.21	66.8 ± 9.36	67.2 ± 12.3

Δ 与西药组比较, $P<0.05$

1 天津市大港医院外科,天津市大港区石化路(300270)

2 天津医科大学总医院外科

收稿日期:1998-09-25

表2 两组患者围手术期血清 NO、TNF 及 ICAM-1 含量比较($\bar{X} \pm S$)

时间	西药组(18例)			中药组(17例)		
	NO($\mu\text{mol/L}$)	TNF(pg/ml)	ICAM-1(u/ml)	NO($\mu\text{mol/L}$)	TNF(pg/ml)	ICAM-1(u/ml)
术前	6.67 $\pm$ 0.96	220.6 $\pm$ 35.6	81.7 $\pm$ 15.2	6.51 $\pm$ 1.13	240.9 $\pm$ 40.7	78.4 $\pm$ 13.4
术后1天	6.86 $\pm$ 1.32	146.7 $\pm$ 16.34* Δ	69.6 $\pm$ 14.2*	6.92 $\pm$ 1.98	231.8 $\pm$ 18.15	74.6 $\pm$ 16.6
术后3天	7.18 $\pm$ 1.9*	150.2 $\pm$ 27.8* Δ	55.3 $\pm$ 18.9* Δ	7.6 $\pm$ 2.5*	182.6 $\pm$ 41.9*	81.6 $\pm$ 21.3
术后7天	6.63 $\pm$ 1.12	111.6 $\pm$ 28.6* Δ	49.8 $\pm$ 22.6*	6.83 $\pm$ 2.19	161.7 $\pm$ 33.6*	52.1 $\pm$ 17.7*

与术前比较,* $P<0.05$;两组间比较, $\Delta P<0.05$

量比较:表2示,中药组与西药组患者术后血清 NO 均升高,术后3天为高峰,与术前比两者均有明显差异($P<0.05$),中药组术后血清 NO 水平与西药组之间无明显差异。血清 TNF 中药组术后1天降低与术前比较差异有显著性($P<0.05$),西药组术后3天与术前比差异有显著性($P<0.05$),两组间比较,术后第1、3、7天差异有显著性($P<0.05$)。中药组患者血清 ICAM-1 术后1天明显降低,与术前比较差异有显著性($P<0.05$)。西药组患者血清 ICAM-1 水平术后7天明显降低($P<0.05$)。两组间比较术后3天中药组明显低于西药组($P<0.05$)。

4 讨论

已有一些中药如番泻叶、芒硝制剂,大黄制剂,巴黄散,三物备急散等简单剂型用于肠道准备的报道。因无使用抗生素所带来的副作用及反复灌肠的痛苦^[1],所以更易被医生和患者所接受。而通里攻下经典方剂大承气汤,因其有促进胃肠道的运动功能及抑制细菌、排除毒素等多种功效。天津南开医院选用了大承气冲剂,等从结直肠手术前的肠道准备和术后早期使用等方面进行了前瞻性对比观察,各项指标均优于西药组。有报道本方剂中的大黄能活血破瘀,可用于恶性肿瘤的辅助治疗。研究证明,承气方剂在防治多脏器功能不全综合征(MODS)中从对神经内分泌和免疫系统的调节而发挥整体调节的作用。广谱抗生素不具有对 MODS 动物肠屏障功能的保护作用。承气方剂用于结直肠手术前肠道准备优于现行的其它方法,说明通里攻下药在结直肠手术前的应用有优势。本实验结果显示腹部恶性肿瘤术后血清 TNF、ICAM-1 中药组比西药组明显降低($P<0.05$),提

示大承气冲剂对腹部恶性肿瘤病人术前肠道准备能明显减轻肿瘤患者对麻醉手术创伤所引起的过强的炎症反应和异常的免疫反应。其可能机制有:(1)大承气冲剂促进肠蠕动,保护肠粘膜^[2]。并通过排出细菌、抑制细菌的 DNA 合成^[3],减除肠道细菌。(2)抑制细菌内毒素产生,中和内毒素,减少细菌内毒素移位。(3)中和血清毒素,增加细胞膜的稳定性,抑制嗜中性粒细胞过多产生炎性介质,减少 TNF 的产生^[4]。直接或间接调节炎症介质的产生,以及炎症介质网络的应答。大承气冲剂用于腹部肿瘤手术术前肠道准备,有使用方便,价格低廉,疗效可靠,副作用少等优点,值得推广应用。

5 参考文献

- 1 吴威中,郑显理.围手术期的中西医结合研究大有可为.中国中西医结合外科杂志,1995,1(2):65.
- 2 陈德昌,景炳文,张翔宇,等.大黄对肠粘膜屏障的保护作用.中国危重病急救医学,1994,6:329.
- 3 赵琪,崔乃强,周文洛,等.寒下药物对致病大肠杆菌 DNA 合成的抑制作用.中国中西医结合外科杂志,1995,1(6):366.
- 4 赵琪,崔乃强,吴威中,等.寒下药物协同巨噬细胞对大肠杆菌的细胞毒作用.中国中西医结合外科杂志,1995,1(6):369.

• 征 文 •

北京医科大学人民医院和日本东洋齿科学会共同主办的“第一届中日中医学和口腔疾病中医治疗交流大会”将于1999年9月下旬在北京召开,现征文如下。

1. 征文内容:中医各科治疗经验和特色疗法;口腔疾病中医治疗经验;针灸经络疗法临床经验;中西医结合治疗经验;中医基础理论研究和实验研究;气功疗法临床经验。

2. 征文要求:文稿请打印,一式两份,自留底稿,字数3000字以内。文稿采用法定计量单位;文题下请署清作者姓名、单位、地址、邮编。文稿请盖单位公章,并附介绍信。征文请于1999年7月1日前寄至北京医科大学人民医院,尹东辉、高承志收,邮编:100044。