

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.13.023

网络首发 http://kns.cnki.net/KCMS/detail/50.1097.r.20190624.1510.008.html(2019-06-25)

防己黄芪汤对腹腔镜腹膜前腹股沟疝修补术后血清肿的预防作用

范留洋¹, 解基良^{1△}, 张楠², 单涛², 常旭²

(1. 天津医科大学 300070; 2. 天津市南开医院胃肠疝外科 300100)

[摘要] 目的 观察防己黄芪汤对腹腔镜腹膜前腹股沟疝修补术(TAPP)术后血清肿的防治效果。

方法 选取 2017 年 10 月至 2018 年 7 月在天津市南开医院胃肠外科行 TAPP 的 120 例腹股沟疝患者为研究对象,分为试验组和对照组,每组 60 例。两组患者术后均予以局部加压等西医方法防治血清肿的发生;试验组术后服用防己黄芪汤 7 d,每天 2 次。比较两组术后 1 周、1 个月血清肿的发生率及血清肿体积,观察术后 0、3、7 d 血浆血管内皮生长因子(VEGF)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)水平变化。**结果** 术后 1 周、1 个月,试验组患者血清肿的发生率分别为 6.7%、0,对照组分别为 23.0%、8.3%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后试验组患者血清肿体积明显小于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后试验组患者血浆中 VEGF、TNF- α 水平较对照组明显降低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 防己黄芪汤可以降低术后全身炎症反应,对 TAPP 术后血清肿有防治作用。

[关键词] 防己黄芪汤;疝,腹股沟;疝修补术;血管内皮生长因子 A;肿瘤坏死因子 α ;血清肿

[中图分类号] R452 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2019)13-2254-02

Preventive effect of Fangji Huangqi Decoction on seroma after laparoscopic peritoneal inguinal hernia repair

FAN Liuyang¹, XIE Jiliang^{1△}, ZHANG Nan², SHAN Tao², CHANG Xu²

(1. Tianjin Medical University, Tianjin 300070, China; 2. Department of Gastrointestinal Hernia Surgery, Tianjin Nankai Hospital, Tianjin, 300100, China)

[Abstract] **Objective** To observe the preventive and therapeutic effects of Fangji Huangqi Decoction on

seroma after laparoscopic peritoneal inguinal hernia repair (TAPP). **Methods** One hundred and twenty patients with TAPP in the gastrointestinal surgery department of Tianjin Nankai Hospital from October 2017 to July 2018 were selected as the study subjects and divided into the experimental group and the control group with 60 cases in each group. Both groups were treated with the Western medicine method of local pressurization to prevent the occurrence of seroma. The experimental group took Fangji Huangqi Decoction after operation for 7 d, twice a day. The incidence rate of seroma and seroma volume in 1 week and 1 month after operation were compared between the two groups, and the changes of serum VEGF and TNF- α levels were observed on postoperative 0, 3, 7 d. **Results** The incidence rates of seroma at postoperative 1 week and 1 month in the experimental group were 6.7% and 0 respectively, which in the control group were 23.0% and 8.3% respectively, the experimental group was significantly lower than the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The seroma volume in the experimental group was significantly smaller than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The VEGF and TNF- α levels in the experimental group significantly decreased compared with the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Fangji Huangqi Decoction can decrease the postoperative systemic inflammatory response and has a preventive effect on seroma after TAPP.

[Key words] Fangji Huangqi decoction; hernia, inguinal; herniorrhaphy; vascular endothelial growth factor A; tumor necrosis factor- α ; seroma

腹股沟疝术后出现的血清肿是指在补片和前腹壁之间或者原疝气部位出现的无菌性积液团块^[1-2],目前临床研究上多采用精致术中操作来预防血清肿的发生,但疗效尚不满意。如何防治血清肿的发生成为临床医师面临的难题。本研究观察防己黄芪汤对

腹腔镜腹膜前腹股沟疝修补术(TAPP)术后血清肿的防治及血浆炎症介质血管内皮生长因子(VEGF)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)水平变化。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取天津市南开医院胃肠疝外科

2017 年 10 月至 2018 年 7 月行 TAPP 的 120 例腹股沟疝患者为研究对象,随机数字表法分为对照组(不服用防己黄芪汤组)和试验组(服用防己黄芪汤组)。试验组:男 54 例,女 6 例,年龄(59.87±13.61)岁;对照组:男 52 例,女 8 例,年龄(62.03±12.59)岁。TAPP 按照《腹腔镜腹股沟疝手术操作指南(2017 版)》进行操作^[3]。所有补片均选用北京天助畅运医疗技术股份有限公司生产的轻量网孔部分可吸收善释 D15 补片。纳入标准:(1)单侧腹股沟疝 I~III 型;(2)年龄 18~80 岁。排除标准:(1)巨大阴囊疝、复发疝、嵌顿疝、双侧疝;(2)排斥使用中药者;(3)不能行腹腔镜手术者。本研究经医院伦理委员会批准,患者及家属知情同意。两组患者年龄、性别、疝的种类及术前 VEGF、TNF- α 水平差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 两组患者 TAPP 术后均予以补液、止疼及腹股沟区局部加压、热敷等西医基础治疗。试验组予以防己黄芪汤口服,方剂如下:防己 12 g,黄芪 15 g,炒甘草 6 g,白术 9 g,生姜 4 片,大枣 1 枚,用 400 mL 水文火熬制成 200 mL 药汁,早晚各 1 次,每次 100 mL,连续服用 7 d。

1.3 观察指标 记录两组术后 1 周、1 个月时血清肿情况及腹股沟区超声所示积液的体积^[4-5],并于术后 0、3、7 d 抽取患者外周静脉血检测 VEGF、TNF- α 水平。血液标本以 3 000 g 离心 10 min,血浆分离后储存在-70℃冰箱中,等待测定。ELISA 试剂盒由上海蓝基生物科技有限公司生产,严格按照产品说明书操作。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 23.0 统计软件进行分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用独立样本 t 检验;计数资料以例数和率表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者血清肿情况 试验组患者术后 1 周、1 个月血清肿发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组患者血清肿体积 试验组患者血清肿体积明显小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者血清肿情况

组别	血清肿[n(%)]	血清肿体积($\bar{x}\pm s, \text{cm}^3$)
试验组		
术后 1 周	4(6.7)	0.38±0.18
术后 1 个月	0(0.0)	0.00±0.00
对照组		
术后 1 周	14(23.3)	0.54±1.37
术后 1 个月	5(8.3)	0.27±0.94

2.3 两组患者 VEGF、TNF- α 水平 试验组术后 0、3、7 d 血浆中 VEGF、TNF- α 水平较对照组明显降低,且第 7 天时下降更明显,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者术后 VEGF、TNF- α 水平($\bar{x}\pm s, \text{ng/mL}$)

项目	术后 0 d	术后 3 d	术后 7 d
VEGF			
试验组	115.7±9.6	109.6±9.9	99.5±10.7
对照组	114.7±9.1	113.5±10.1	104.7±10.9
TNF- α			
试验组	127.3±10.3	121.6±8.9	109.4±11.2
对照组	126.9±11.0	125.7±11.2	115.7±13.3

3 讨 论

血清肿是 TAPP 术后最常见的早期并发症^[6],其发生率为 0.5%~78.0%^[7],目前临床上对血清肿的处理方法主要是观察、局部加压、热敷、穿刺甚至手术,没有有效治疗的药物^[8]。一旦术后发生血清肿,且一段时间不能缓解,必然引起患者不适及焦虑^[9],因此对于血清肿处理重在预防。

防己黄芪汤是益气利水的代表方,该方剂的加减在临床上抗炎利水消肿方面应用广泛^[10-11]。方剂中防己、黄芪为君药,主消水利肿、滋补益气之功效,白术为臣药,则有健脾补气的作用,作为臣药可以有效地帮助方剂黄芪实现利水及补气的作用,甘草则为调和。现代药理研究发现,防己黄芪汤具有抗炎、调节免疫、利尿消肿等作用。防己主利水消肿之效,且防己提取物外具有较强抗炎活性,在一定浓度对巨噬细胞具有杀伤作用^[12]。

有研究表明机体放入补片后 VEGF、TNF- α 等炎症指标明显升高^[13-14],VEGF 是内皮细胞促进生长因子,产生的分泌型可溶性蛋白能直接作用于血管内皮细胞促进增殖,增加血管通透性,导致渗液增加;TNF- α 主要由活化的单核细胞/巨噬细胞产生,可促进细胞增殖及分化,是重要的炎症介质。

本研究显示,试验组患者术后 1 周、1 月血清肿发生率及血清肿体积明显低于对照组($P<0.05$),说明防己黄芪汤对 TAPP 术后血清肿有防治作用。两组患者术后 0、3、7 d VEGF、TNF- α 水平均下降,试验组第 7 天下降更为明显,差异有统计学意义($P<0.05$),说明防己黄芪汤可以通过减少机体炎症因子的释放及抑制血管内皮的增殖,进而减轻全身及局部的炎症反应,减少局部的组织液积聚,进而减少血清肿的发生,起到抗炎、利尿、消肿的作用。

本研究也存在一定的局限,对于巨大阴囊疝、复发疝、嵌顿疝、双侧疝等疑难复杂疝的患者是否有效尚须进一步研究。 (下转第 2259 页)

完善超声、MRI 等影像检查,动态观察。一旦高度怀疑或确诊子宫破裂必须启动多学科的快速抢救以改善母婴结局。

参考文献

- [1] 朱军义. 妇产科急症处置与疾病治疗[M]. 长春: 吉林科学技术出版社, 2016: 304-310.
- [2] 林鑫子, 黄晨玲子, 罗新. 剖宫产再次分娩子宫破裂相关危险因素的临床分析[J]. 中国计划生育和妇产科, 2016, 8(7): 3-5.
- [3] KOO Y J, LEE J K, LEE Y K, et al. Pregnancy outcomes and risk factors for uterine rupture after laparoscopic myomectomy: a single-center experience and literature review[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2015, 22(10): 1022-1028.
- [4] CLAEYS J, HELLENDORRN I, HAMERLYNCK T, et al. The risk of uterine rupture after myomectomy: a systemic review of the literature and meta-analysis[J]. Gynecol Surg, 2014, 11(2): 197-206.
- [5] BERNARDI T S, RADOSA M P, WEISHEIT A, et al. Laparoscopic myomectomy: a 6-year follow-up single-center cohort analysis of fertility and obstetric outcome measures[J]. Arch Gynecol Obstet, 2014, 290(1): 87-91.
- [6] 赫英东, 杨慧霞. 警惕输卵管切除术后患者妊娠期间子宫破裂风险——病例分析并文献综述[J]. 中国计划生育和妇产科, 2016, 8(10): 32-35.
- [7] 顾小燕, 王奕芳. 异位妊娠腹腔镜术后再次妊娠子宫破裂 2 例报告[J]. 现代妇产科进展, 2015, 24(7): 486.
- [8] STANIROWSKI P J, TROJANWSKI S, SLOMKA A, et

al. Spontaneous rupture of the pregnant uterus following salpingectomy: a literature review[J]. Gynecol Obstet Invest, 2015, 80(2): 72-77.

- [9] DIXON L, CARLAN S J, O'LEARY T D, et al. Spontaneous complete uterine rupture in a nonlaboring, early third-trimester uterus: missed diagnosis by ultrasound[J]. AJP Rep, 2013, 3(2): 79-82.
- [10] DOW M, WAX J R, PINETTE M G, et al. Third-trimester uterine rupture without previous cesarean: a case series and review of the literature[J]. Am J Perinatol, 2009, 26(10): 739-744.
- [11] 何茂旭, 王佩, 韩丽丽. 妊娠晚期不典型子宫破裂误诊 1 例分析[J]. 中国计划生育和妇产科, 2018, 10(6): 92-93.
- [12] 陈莹莹, 石琪, 李佳平. 不典型晚期妊娠子宫破裂 1 例报告[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2012, 28(7): 552-553.
- [13] KOK N, WIERSMA I C, OPMEER B C, et al. Sonographic measurement of lower uterine segment thickness to predict uterine rupture during a trial of labor in women with previous Cesarean section: a meta analysis [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2013, 42(2): 132-139.
- [14] TEPPER R, BEYTH Y, KLEIN Z, et al. Postmyomectomy sonographic imaging: uterus remodeling and scar repair[J]. Arch Gynecol Obstet, 2009, 280(7): 509-511.
- [15] 薛凤霞, 魏丽坤. 重视育龄期女性输卵管疾病的管理预防妊娠期子宫破裂的发生[J]. 中华妇产科杂志, 2018, 53(4): 239-242.

(收稿日期: 2019-01-22 修回日期: 2019-04-10)

(上接第 2255 页)

参考文献

- [1] CIHAN A, OZDEMIR H, UCAN B H, et al. Fade or fate. Seroma in laparoscopic inguinal hernia repair [J]. Surg Endosc, 2006, 20(2): 325-328.
- [2] 庄哲宏, 张剑宝, 梁智浩, 等. 腹腔镜腹股沟疝修补术后血清肿发生原因及对策[J]. 岭南现代临床外科, 2016, 16(5): 580-583.
- [3] 唐健雄, 郑民华, 陈杰, 等. 腹腔镜腹股沟疝手术操作指南(2017 版)[J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(11): 1238-1242.
- [4] 唐华, 张蕾, 赵鸿雁, 等. 彩色多普勒超声检查在腹股沟疝无张力修补术后并发症诊断中的应用[J/CD]. 中华医学超声杂志(电子版), 2010, 7(9): 1483-1489.
- [5] 姚胜, 李基业. B 超检查诊断腹壁疝无张力修补术后积液[J]. 外科理论与实践, 2009, 14(2): 215-216.
- [6] 许邦文, 贺登峰, 霍宗红, 等. 腹腔镜完全腹膜外疝修补治疗腹股沟疝 260 例报告[J/CD]. 中华腔镜外科杂志(电子版), 2012, 5(4): 307-310.
- [7] BIRCH D W. Characterizing laparoscopic incisional hernia repair[J]. Can J Surg, 2007, 50(3): 195-201.
- [8] 赵攀, 赵平武. 腹腔镜完全腹膜外腹股沟疝修补术后血清

肿临床研究[J]. 西南军医, 2015, 14(6): 655-658.

- [9] 司仙科, 李炜, 杨佳华, 等. 负压引流在腹腔镜经腹腹膜前疝修补术后减少血清肿的临床应用[J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2018, 12(1): 30-33.
- [10] 陈萌, 李爱平, 李科, 等. 防己黄芪汤及其组方化学成分与分析方法研究进展[J]. 中草药, 2018, 49(7): 1695-1702.
- [11] 杨会军, 刘维, 吴沅焯, 等. 防己黄芪汤现代临床应用证药规律分析[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(8): 3041-3044.
- [12] 李梦乔, 戴琦, 刘宇翔, 等. 防己黄芪汤临床研究进展[J]. 实用中西医结合临床, 2016, 23(7): 92-94.
- [13] PEREIRA-LUCENA C G, ARTIGIANI-NETO R, LOPES-FILHO G J, et al. Experimental study comparing meshes made of polypropylene, polypropylene + polyglactin and polypropylene + titanium; inflammatory cytokines, histological changes and morphometric analysis of collagen [J]. Hernia, 2010, 14(3): 299-304.
- [14] CHATZIMAVROUDIS G, KOUTELIDAKIS I, PAPA-ZIOGAS B, et al. The effect of the type of intraperitoneally implanted prosthetic mesh on the systemic inflammatory response[J]. Hernia, 2008, 12(3): 277-283.

(收稿日期: 2018-12-25 修回日期: 2019-03-23)