

• 临床探讨 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 21. 035

超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗腹腔脓肿的临床价值分析

古楠¹, 史小华^{2△}, 丁玲¹, 毕雪莉¹

1. 陕西省森林工业职工医院功能科 B 超室, 陕西西安 710300; 2. 中航工业西安医院超声科, 陕西西安 710077

摘要:**目的** 探讨超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗腹腔脓肿的临床价值。**方法** 采用回顾性研究方法, 选择陕西省森林工业职工医院在 2012 年 2 月至 2018 年 5 月诊治的 95 例腹腔脓肿患者, 根据治疗方法的不同分为观察组 50 例与对照组 45 例。对照组给予全身麻醉后外科剖腹探查引流术治疗, 观察组给予超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗, 记录两组患者预后情况。**结果** 两组患者手术时间对比差异无统计学意义($P>0.05$), 观察组患者的住院时间、腹痛缓解时间、体温恢复时间显著少于对照组($P<0.05$)。观察组患者术后 14 d 内的出血、胆漏、感染、周围脏器损伤等并发症发生率为 4.0%, 显著低于对照组的 17.8% ($P<0.05$)。术后 14 d 观察组的治疗总有效率为 98.0%, 显著高于对照组的 86.7% ($P<0.05$)。观察组患者与对照组术后 14 d 的血清 TNF- α 水平都显著低于术前 1 d 与术后 1 d ($P<0.05$), 观察组患者术后 14 d 血清 TNF- α 水平也显著低于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗腹腔脓肿能抑制炎症因子的表达, 减少术后并发症的发生, 促进患者的康复。

关键词: 超声; 腹腔镜; 腹腔脓肿; 炎症因子

中图法分类号: R656

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2019)21-3187-04

腹腔脓肿一般继发于腹腔手术后、腹腔炎性疾病, 脓液积聚在腹腔内某部位, 由网膜、肠系膜、肠袢、内脏及腹膜粘连包裹形成^[1-2], 是危重的急腹症, 具有起病急、器官受累严重、病情进展迅速等特点^[3]。腹腔脓肿的治疗方法主要包括病因治疗和支持治疗, 涉及药物、外科、介入等治疗方法^[4]。药物治疗一般只能缓解病情, 很难改善总体预后效果^[5]。随着微创技术的发展, 腹腔镜在外科中的应用越来越多, 能有效降低患者的病死率, 但是也存在一定的争议, 比如可增加并发症的发生率^[6-7]。不过当前超声技术的实时监测具有微创、操作简单与安全等优势, 也广泛应用于配合手术治疗^[8-9]。本文探讨了超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗腹腔脓肿的临床价值, 为腹腔脓肿的治疗提供新的思路, 以改善患者预后。现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用回顾性研究方法, 选择陕西省森林工业职工医院在 2012 年 2 月至 2018 年 5 月诊治的 95 例腹腔脓肿患者作为研究对象, 根据治疗方法的不同分为观察组 50 例与对照组 45 例。两组患者的一般资料、急诊入院时间、急性生理与慢性健康评分 II (APACHE II 评分) 等差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 1。纳入标准: 患者知情同意本研究; 术前诊断为腹腔脓肿, 术中得到确诊, 术前有明显发热与腹痛症状; 年龄 40~60 岁, 具有手术指征, 急诊入院时间 ≤ 12 h; 所有入组病例先经影像学检查评估, 均有介入置管入路, 适合超声引导下脓肿置管治疗, 研究得到医院伦理委员会的批准。排除标准: 有严重肝功能、肾功能损害者; 孕妇或者哺乳期妇女; 精神疾病患者。

表 1 两组一般资料对比

项目	n	性别(男/女, n/n)	年龄($\bar{x}\pm s$, 岁)	体质量指数($\bar{x}\pm s$, kg/m ²)	急诊入院时间($\bar{x}\pm s$, h)	APACHE II 评分($\bar{x}\pm s$, 分)
观察组	50	26/24	45.20 $\pm$ 11.39	21.09 $\pm$ 2.22	6.13 $\pm$ 0.98	13.22 $\pm$ 3.24
对照组	45	22/23	45.10 $\pm$ 9.11	21.19 $\pm$ 1.87	6.04 $\pm$ 0.78	13.02 $\pm$ 3.41
χ^2 或 t		0.092	0.177	0.098	0.214	0.293
P		0.762	0.698	0.813	0.596	0.77

1.2 治疗方法 对照组: 在全身麻醉下行外科剖腹探查引流术。气管插管全身麻醉后, 逐层进腹, 探查腹腔, 钝性或锐性分离腹腔各处粘连, 然后进行脓肿引流, 术中予生理盐水彻底冲洗腹腔。观察组: 给予

超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗。采用 GE LOGIQ E9 系列高端超声诊断仪, 配有 C5-2 探头(频率 2~10 MHz)。常规术前准备, 术前禁食、水 8~12 h; 常规消毒, 铺无菌洞巾。全身麻醉, 超声准确定位

△ 通信作者, E-mail: gunan1985@163.com。

穿刺入路,建立四孔气腹体系,气腹压力维持在 12~13 mm Hg,放置相应的腹腔镜手术器械进行操作。在超声监测下调整穿刺角度、方向与深度,直达腹腔脓肿中央,顺势推进引流管至脓肿组织腔内,引流管位置理想后进行双针牢靠固定。通过进气孔向内注入生理盐水,吸出脓液及坏死组织,使用盐水冲洗和置管引流。两组在术中都使用大量生理盐水反复冲洗切口,逐层缝合鞘膜、皮下脂肪及皮肤。术后嘱患者卧床 4~8 h,予二联抗生素抗感染治疗,并根据药敏试验结果调整用药。

1.3 观察指标 (1)疗效判断:治愈为症状、体征消失,医学影像学检查显示炎症与脓肿消失;好转为症状、体征部分消失或改善,医学影像学检查显示炎症与脓肿面积显著减少;无效为未达到上述标准甚至恶化。在术后 14 d 进行判定,总有效率=(治愈例数+好转例数)/总例数 $\times 100\%$ ^[10]。(2)并发症:观察与记录两组患者术后 14 d 内出现的出血、胆漏、感染、周围脏器损伤等并发症情况。(3)肿瘤坏死因子- α (TNF- α)检测:在术前 1 d、术后 1 d、术后 14 d 抽取患者空腹静脉血 3 mL,4℃离心(1 500 r/min 离心 15 min,离心半径为 15 cm)后分离上层血清,采用酶联免疫吸附试验测定 TNF- α 水平,严格按照上海生工公司说明书操作进行检测。(4)记录两组患者的手术时间、住院时间、腹痛缓解时间、体温恢复时间等指标。

1.4 统计学处理 选择 SPSS20.00 软件进行数据的统计分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用 t 检验,多组间比较采用方差分析;计数资料采用例数或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验等;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 围手术指标对比 两组手术时间对比差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组的住院时间、腹痛缓解时间、体温恢复时间显著少于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组围手术指标对比($\bar{x} \pm s$)					
项目	<i>n</i>	手术时间 (min)	腹痛缓解 时间(d)	体温恢复 时间(d)	住院时间 (d)
观察组	50	98.22 $\pm$ 11.82	4.44 $\pm$ 1.44	3.98 $\pm$ 1.07	11.59 $\pm$ 2.58
对照组	45	102.76 $\pm$ 12.72	7.19 $\pm$ 2.14	6.78 $\pm$ 2.10	15.25 $\pm$ 3.00
<i>t</i>		0.563	8.193	8.053	5.877
<i>P</i>		0.413	0.003	<0.001	0.024

2.2 并发症发生情况对比 观察组术后 14 d 内的出血、胆漏、感染、周围脏器损伤等并发症发生率为 4.0%,显著低于对照组的 17.8%($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 治疗总有效率对比 术后 14 d 观察组的治疗总

有效率为 98.0%,明显高于对照组的 86.7%($P < 0.05$)。见表 4。

表 3 两组并发症发生情况对比						
项目	<i>n</i>	出血 (<i>n</i>)	胆漏 (<i>n</i>)	感染 (<i>n</i>)	周围脏器 损伤(<i>n</i>)	合计 [<i>n</i> (%)]
观察组	50	1	1	0	0	2(4.0)
对照组	45	2	3	2	1	8(17.8)
χ^2						4.774
<i>P</i>						0.029

表 4 两组治疗总有效率对比					
项目	<i>n</i>	治愈(<i>n</i>)	好转(<i>n</i>)	无效(<i>n</i>)	总有效[<i>n</i> (%)]
观察组	50	44	5	1	49(98.0)
对照组	45	25	14	6	39(86.7)
χ^2					4.457
<i>P</i>					0.035

2.4 血清 TNF- α 水平对比 观察组与对照组患者术后 14 d 血清 TNF- α 水平都明显低于术前 1 d 与术后 1 d($P < 0.05$),观察组患者术后 14 d 血清 TNF- α 水平也明显低于对照组($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组患者手术前后血清 TNF- α 水平对比($\bar{x} \pm s$,mg/L)						
项目	<i>n</i>	术前 1 d	术后 1 d	术后 14 d	<i>F</i>	<i>P</i>
观察组	50	31.22 $\pm$ 3.00	56.24 $\pm$ 11.48	8.46 $\pm$ 2.11	23.857	<0.001
对照组	45	32.34 $\pm$ 2.11	58.32 $\pm$ 12.14	16.00 $\pm$ 2.14	17.332	<0.001
<i>t</i>		0.432	0.533	6.938		
<i>P</i>		0.582	0.452	0.013		

3 讨 论

腹腔脓肿是一种发病急、并发症多、病死率高、进展快的急腹症,该病的基础治疗方法包括禁食、胃肠减压、抗休克、维持水及电解质平衡等,能短时间缓解症状,但是疗效一直不太好,很难降低病死率^[11-12]。开腹手术能降低腹腔脓肿的病死率,但是患者的创伤比较大^[13]。且由于炎症及组织粘连会使组织对手术操作的耐受性降低,对于周围正常的组织及器官造成损伤,容易发生术后并发症^[14]。且残留的脓液及渗出物也可能会通过腹部的正常解剖间隙扩散,不利于患者预后康复。腹腔镜在外科中的应用越来越多,能有效降低患者的病死率。本研究显示两组患者的手术时间对比差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组患者的住院时间、腹痛缓解时间、体温恢复时间明显少于对照组($P < 0.05$);术后 14 d 观察组患者的治疗总有效率为 98.0%,显著高于对照组的 86.7%($P < 0.05$)。表明超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗腹腔脓肿能提高疗效,促进患者康复。特别是腹腔镜的应

用能扩展视野,有利于坏死组织与脓腔壁组织进行分离,改善机体的防卫功能^[15]。而超声动态实时监测具有操作时间短,置管直观、准确等优点,降低手术难度,不仅减轻了患者的痛苦,也避免了因再次手术带来的风险^[16]。

腹腔脓肿可呈隐匿性或暴发性经过,可导致患者临床症状、体征急剧恶化,可伴随有器官衰竭、休克等并发症^[17]。腹腔脓肿治疗的目的是能减少并发症的发生,并消除诱因,防止组织器官进行性坏死,对患者病情及预后有所改善^[18]。本研究显示观察组术后 14 d 内的出血、胆漏、感染、周围脏器损伤等并发症发生率为 4.0%,明显低于对照组的 17.8% ($P < 0.05$)。主要在于超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗腹腔脓肿可减轻手术对腹腔周围组织器官的侵袭,从而减少并发症的发生。特别是超声可在实时直视下进行,从而使穿刺准确率大大提高,可直观显示脓肿的位置与性质,且有利于保护周围组织血运^[19-20]。不过在手术后要进行腹腔超声扫查,观察腹腔内有无出血;同时每间隔 3~4 d 行超声复查,避免过早拔管造成脓液重新积聚,为对比脓腔范围演变趋势,留存术中动态图像及置管术后图像^[21-22]。

有调查显示继发性感染所致的并发症可导致大约 80.0% 的腹腔脓肿患者死亡,其主要原因是炎症介质的过度释放^[23-24]。本研究显示观察组与对照组术后 14 d 的血清 TNF- α 水平都明显低于术前 1 d 与术后 1 d ($P < 0.05$),观察组患者术后 14 d 血清 TNF- α 水平也明显低于对照组 ($P < 0.05$)。TNF- α 可促进细胞间黏附因子的分泌,诱导内皮细胞致炎因子的表达。超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗腹腔脓肿对腹腔乃至全身干扰较轻,可有效缓解炎症递质的损害,阻止了疾病的进一步发展^[25]。

总之,超声动态实时监测辅助腹腔镜治疗腹腔脓肿能抑制炎症因子的表达,减少术后并发症的发生,促进患者的康复。

参考文献

- [1] CHEN Y, HAN Y, DU J. Diagnostic challenges in differentiating intramural gastric abscess from gastric cancer: Two case reports [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018, 97(43):e12756.
- [2] 徐辉, 张汝一, 姬清华, 等. 腹腔镜根治术治疗直肠癌患者的疗效与机制研究 [J]. *中国现代医学杂志*, 2018, 28(32):91-95.
- [3] BALAS S, YILMAZ K B, YILDIRIM S A, et al. Spontaneous perforation of pyometra: A rare cause of acute abdomen and sepsis [J]. *Turk J Surg*, 2018, 34(4):342-345.
- [4] KOUMARE S, KONE T, KEITA S, et al. Diagnosis and therapeutic aspects of the amoebic liver abscesses in the surgery at point "G" Hospital [J]. *Mali Med*, 2018, 33(1):1-5.

- [5] 姜笑明, 陈润浩, 黄文海, 等. 腹腔镜阑尾切除术两种阑尾残端处理方法的前瞻性对比研究 [J]. *中国全科医学*, 2018, 21(6):712-714.
- [6] LIU W, LIANG W. Primary hepatic leiomyosarcoma presenting as a thick-walled cystic mass resembling a liver abscess: A case report [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018, 97(51):e13861.
- [7] 姜笑明, 黄文海, 俞建平. 腹腔镜阑尾切除术与开腹阑尾切除术的对比研究 [J]. *复旦学报(医学版)*, 2018, 45(2):221-226.
- [8] MASTORA DVM H, PAPA ZOGLOU L G, PATSIKAS M, et al. Retroperitoneal abscess associated with a migrating grass awn in a cat: treatment with omentization and grass awn removal [J]. *Top Companion Anim Med*, 2018, 33(4):97-99.
- [9] 温泽霖, 简斌, 吴帅, 等. 免气腹腔镜阑尾切除术在老年患者中的临床应用 [J]. *局解手术学杂志*, 2018, 27(11):792-796.
- [10] PENG C H, CHEN Y J, PANG W B, et al. STROBE-anastomotic leakage after pull-through procedure for Hirschsprung disease [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018, 97(46):e13140.
- [11] SASSE K C, LAMBIN J H, GEVORKIAN J, et al. Long-term clinical, radiological, and histological follow-up after complex ventral incisional hernia repair using urinary bladder matrix graft reinforcement: a retrospective cohort study [J]. *Hernia*, 2018, 22(6):899-907.
- [12] 朱恒梁, 王怀明, 李剑锋, 等. 朱氏置孔法腹腔镜阑尾切除术治疗复杂阑尾炎 [J]. *中华胃肠外科杂志*, 2018, 21(8):918-923.
- [13] SCHEIREY C D, FOWLER K J, THERRIEN J A, et al. ACR Appropriateness Criteria((R)) Acute Nonlocalized Abdominal Pain [J]. *J Am Coll Radiol*, 2018, 15(11s):S217-S231.
- [14] SIMON B, BERKI I, SZABO H Z, et al. Ileal duplication: challenging differential diagnosis caused by a rare abnormality. Case report [J]. *Orv Hetil*, 2018, 159(52):2217-2221.
- [15] 张亮亮, 脱红芳, 温军业, 等. 遗留腹腔的胆囊结石致肝脓肿一例 [J]. *中华普通外科杂志*, 2018, 33(2):169.
- [16] WANG W J, TAO Z, WU H L. Etiology and clinical manifestations of bacterial liver abscess: A study of 102 cases [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018, 97(38):e12326.
- [17] WU C Y, LEE C Y, YANG I J, et al. Double collecting system with ectopic ureterocele masquerading as an ovarian torsion [J]. *Taiwan J Obstet Gynecol*, 2018, 57(6):867-870.
- [18] 吴永哲, 李华志, 徐宏征, 等. 无异物腹腔镜阑尾切除术治疗急症阑尾炎的临床体会 [J]. *腹腔镜外科杂志*, 2018, 23(2):113-115.
- [19] WU N, LIU S, CHEN M, et al. The prepurse-string suture technique for gastric defect after endoscopic full-thickness resection (with video) [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018, 97(36):e12118.

- [20] 王崇高,江秋生,朱乃海,等.超声刀在急性结石性胆囊炎患者腹腔镜胆囊切除术中的应用[J].肝胆胰外科杂志,2018,30(6):491-494.
- [21] YAO Z,ZHENG J,SI Y,et al. Pneumocardia and septic pulmonary embolism due to nongas-forming liver abscess:A case report[J]. Medicine (Baltimore),2018,97(45):e13096.
- [22] 姜宝飞,王霄鹏,刘卫东,等.腹腔镜胃癌根治术后近期再手术的临床体会(附 13 例报告)[J].腹腔镜外科杂志,2018,23(11):858-860.
- [23] ZEBA F,YIRERONG J,ASSALI M,et al. A Double Whammy:Lactobacillus acidophilus Bacteremia and Subsequent Lactobacillus rhamnosus Prosthetic Valve Infection[J]. Medicine (Baltimore),2018,97(43):e13004.
- (收稿日期:2019-04-11 修回日期:2019-08-14)
- 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.21.036

细节护理在前列腺素 E 治疗慢性肾衰竭中的应用 及对患者发生不良反应的影响

关云¹,贺玉霞^{2△}

延安大学附属医院:1. 护理部;2. 肾内科,陕西延安 716000

摘要:目的 探讨细节护理在前列腺素 E 治疗慢性肾衰竭中的应用及对患者发生不良反应的影响。方法 选取 2016—2018 年收治的 300 例慢性肾衰竭患者,按随机数字表法将入选患者分为观察组与对照组,每组 150 例。观察组采用细节护理,对照组采用常规护理,比较两组患者干预前后抑郁和焦虑评分情况,评估两组患者在合理饮食、医嘱服药、坚持运动和自我病情检测等方面的遵医行为,比较两组患者的不良反应情况。结果 干预后两组患者抑郁和焦虑评分较干预前显著降低,干预后观察组抑郁和焦虑评分比对照组更低($P<0.05$);干预后两组患者各项遵医行为评估分数较干预前显著提高,观察组患者遵医行为评估分数较对照组更高($P<0.05$);观察组患者嗜睡、记忆力下降和注意力减退的发生率分别为 21.33%、15.33%、18.67%,低于对照组的 29.33%、21.33%、26.00%,观察组不良反应的总发生率为 55.33%,明显低于对照组的 76.67%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 细节护理应用于慢性肾衰竭患者可改善患者抑郁、焦虑的情绪,监督患者的遵医行为,还能在一定程度上减少不良反应的发生。

关键词:细节护理; 前列腺素 E; 慢性肾衰竭; 抑郁; 焦虑; 遵医行为; 不良反应

中图分类号:R473.5

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)21-3190-04

慢性肾衰竭(CRF)是由于各种原因造成肾脏明显萎缩不能维持基本功能的疾病,临床症状多为贫血,血磷水平上升,血钙下降,代谢性酸中毒,水、电解质紊乱等;发病病因主要是原发性肾小球肾炎、慢性肾盂肾炎、高血压肾小动脉硬化、长期接触重金属等^[1]。前列腺素 E1(PGE1)具有抗血小板聚集功能,可以增加肾血流量和肾小球过滤,促进水、钠的排出,而起到保护和改善肾功能的作用^[2]。细节护理通过对患者全身心的关注,改善患者情绪,提高患者治疗积极性,间接促进病情好转^[3]。本文主要探讨细节护理在前列腺素 E 治疗慢性肾衰竭中的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2016—2018 年收治的 300 例慢性肾衰竭患者进行前瞻性研究,研究获医院伦理

委员会批准。其中男 186 例,女 114 例;年龄 37~80 岁,平均(57.78±4.34)岁。纳入标准:(1)符合中华中医药学会制定的《慢性肾衰竭诊疗指南》^[4]中慢性肾衰竭诊断标准且为 3 期;(2)积极配合治疗者;(3)患者病历资料完整。排除标准:(1)合并心、肝、肺等脏器功能不全;(2)妊娠、哺乳期妇女;(3)肿瘤患者;(4)对研究中药物过敏者;(5)精神障碍者;(6)资料不全;(7)不配合治疗者。按随机数字表法将入选患者分为观察组与对照组,各 150 例。观察组男 92 例,女 58 例;年龄 38~78 岁,平均(57.61±5.89)岁;病程为 5~15 年。对照组男 94 例,女 56 例;年龄 41~80 岁,平均(58.35±7.75)岁;病程为 6~15 年。两组患者性别、年龄差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对入组患者均采用前列腺素 E 进行治

△ 通信作者,E-mail:624901853@qq.com。