

超声介入联合盆炎消治疗女性盆腔脓肿的价值

张彬玉 方建强 赵维安 蒲 翠 茹 彤 陈 瑶

摘 要 **目的** 探讨超声介入联合盆炎消对女性盆腔脓肿的临床价值。**方法** 选取咸阳市中心医院 2015 年 10 月 ~ 2020 年 1 月期间收住的女性盆腔脓肿患者共 79 例,依照数字表法随机分为观察组和对照组,采用超声介入联合盆炎消治疗,并分别于术前、术后 10 天内、20 天及 30 天行临床症状评估及超声检查以评价其疗效及安全性。**结果** 经治 30 日后观察组总有效率明显高于对照组(95.1% vs 78.9%),症状消失时间及住院时间均明显短于对照组,住院费用明显低于对照组,两组比较差异均有统计学意义($P=0.000$)。经腹壁置管引流患者的总有效率明显高于经阴道穿刺抽液的患者(98.1% vs 64.0%)。观察组总不良反应发生率略高于对照组(19.5% vs 15.8%),两组比较差异无统计学意义($\chi^2=0.187, P=0.665$)。**结论** 超声介入联合口服盆炎消中药方剂的中西医结合疗法明显提高了盆腔脓肿患者的愈后、改善了女性的生殖健康,具有一定的临床推广应用价值。

关键词 超声介入 盆炎消 盆腔脓肿 联合疗效

中图分类号 R711.33

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2021.02.026

Value of Ultrasound - guided Intervention Combined with Penyanxiao in the Treatment of Female Pelvic Abscess. Zhang Binyu, Fang Jianqiang, Zhao Weian, et al. Department of Interventional Ultrasound, Xianyang Central Hospital, Shaanxi 712000, China

Abstract **Objective** To study the efficacy of ultrasound - guided intervention combined with penyanxiao in the treatment of female pelvic abscess. **Methods** A total of 79 female patients with pelvic abscess admitted to Xianyang Central Hospital from October 2015 to January 2020 were selected and randomly divided into observation group and control group according to the random number table method. Ultrasound - guided intervention combined with penyanxiao were used and the curative effect were observed, and clinical symptoms and ultrasound examination were recorded before operation, 10 days, 20 days and 30 days after operation to evaluate the clinical efficacy and safety. **Results** After 30 days of treatment, the total effective rate of the observation group was significantly higher than that of the control group (95.1% vs 78.9%), the symptom disappearance time and hospitalization time of the observation group were significantly shorter than those of the control group, and the hospitalization expenses were significantly lower than those of the control group ($P=0.000$). The total incidence of adverse reactions in the observation group was slightly higher than that in the control group (19.5% vs 15.8%), and there was no significant difference between the two groups ($\chi^2=0.187, P=0.665$). **Conclusion** Ultrasound - guided intervention combined with penyanxiao decoction can significantly improve the recovery of patients with pelvic abscess and restoring female reproductive health., which has certain clinical application value.

Key words Ultrasound - guided intervention; Penyanxiao; Pelvic abscess; Combined efficacy

盆腔脓肿(pelvic abscess)是一类严重感染性疾病,常继发于急性盆腔腹膜炎或腹腔手术^[1]。传统治疗以内科药物保守和外科手术切开为主,但保守治疗用药时间长,易造成菌群失调,外科手术切开常为二次手术,患者难以接受。近年来超声引导下介入治疗以其安全、有效、微创等优势在临床得到推广应用,但其对复杂、严重的脓肿依旧难以达到治愈的效果,病情迁延并反复发作,对女性的身心健康构成了严重

威胁^[2,3]。陕西省中医院研制的盆炎消汤具有清热解毒、活血化瘀的作用,可有效增加盆腔循环,改善盆腔淤滞,减少盆腔渗出,促进炎性组织吸收消散,常用于盆腔炎性疾病及相关后遗症的治疗^[4]。针对盆腔脓肿治疗的问题,笔者医院在常规治疗基础上加入口服盆炎消方剂,在盆腔脓肿的治疗中取得了一定的疗效,现报告如下。

资料与方法

1. 基本资料:选取咸阳市中心医院 2015 年 10 月 ~ 2020 年 1 月收住的女性盆腔脓肿患者。纳入标准:①超声检查明确的盆腔脓肿;②明显临床症状(发热、下腹痛、腹部坠胀感等);③白细胞总数、中性粒细胞分类升高等。排除标准:①超声检查无安全穿

基金项目:陕西省重点研发计划项目(2019SF-030)

作者单位:712000 咸阳市中心医院介入超声科(张彬玉、方建强、赵维安、蒲翠),药剂科(茹彤),妇科(陈瑶)

通讯作者:茹彤,电子信箱:tom0711rt@sina.com

刺路径或有穿刺禁忌证者;②对现有盆腔脓肿曾行手术、穿刺及抗炎等治疗者;③伴恶性肿瘤者;④药物控制不佳的糖尿病患者。最终纳入患者共 79 例,脓肿病灶共 85 处,患者年龄 17 ~ 59 岁,平均年龄为 42.87 ± 10.09 岁。除 9 例合并糖尿病,8 例合并轻 - 中度贫血外,其余患者无其他合并症。采用双盲法设计,即患者和治疗评价医生对分组未知,仅中药师对分组知情。依照数字表法将患者随机分为观察组(静脉抗炎 + 介入治疗 + 口服盆炎消治疗)41 例和对照组(静脉抗炎 + 介入治疗 + 口服中药安慰剂)38 例。本研究经咸阳市中心医院医学伦理学委员会通过,所有患者均签署知情同意书。

2. 仪器:采用美国 GE 公司 LOGIQ E9 彩色多普勒超声诊断仪,C5 - 1 及 IC5 - 9 - D 探头。其他主要器械包括 12F 一次性使用胆道引流管(郑州迪奥医学技术有限公司)、18G PTC 穿刺针(日本八光公司)等。

3. 超声引导下脓腔灌洗:(1)经腹壁穿刺置管:适用于脓肿较大、经腹壁穿刺有安全路径的患者。取仰卧位消毒铺巾局部麻醉,在超声引导下,将 18G PTC 针刺入脓腔中心,抽出 5ml 脓液送细菌培养和药敏,置入导丝、退针芯、扩皮后,置入 12F 引流管(图 1),抽尽脓液,0.9% NaCl 注射液反复冲洗脓腔至抽出液清亮,等量甲硝唑溶液冲洗两遍后,1/3 甲硝唑溶液保留夹闭引流管 24h 后开放。连续 3 天引流液 $\leq 5\text{ml}$,可拔除引流管。(2)经阴道穿刺抽液:适用脓肿位置低、经腹壁无安全穿刺路径的已婚患者,取膀胱截石位消毒铺巾后,将套有一次性超声探头套的阴道探头安装穿刺固定架后置入阴道达后穹窿部位,显示脓肿后以 18G PTC 针快速刺入脓腔中心(图 2),抽出 5ml 脓液送检细菌培养和药敏,抽尽脓液后,0.9% NaCl 注射液反复冲洗脓腔至抽出液清亮,再以等量甲硝唑溶液冲洗两遍后,1/3 甲硝唑溶液保留后拔出穿刺针。

4. 全身抗炎治疗:所有患者据药敏结果给予静脉用药 1 周 + 口服用药 1 周。培养阳性:敏感抗生素治疗;培养阴性:甲硝唑氯化钠注射液(石家庄四药有限公司,规格 100ml:0.5g,国药准字:H13022486)0.5g/8h + 注射用头孢西丁钠(海口市制药厂有限公司,规格 1.0g,国药准字 H10950345)1.0g/8h;对于头孢过敏者应用盐酸林可霉素注射液(浙江天瑞药业有限公司,规格 2ml:0.6g,国药准字:H33022237)0.6g/8h,静脉滴注治疗 1 周,后改为口服甲硝唑片

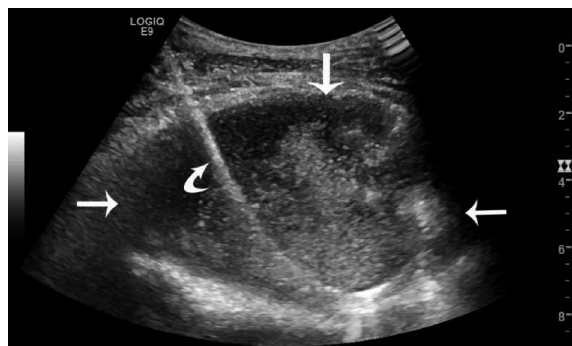


图 1 脓肿置管引流

12F 引流管在经腹超声引导下置入脓肿腔。
直箭头.脓肿范围;弯箭头.引流管

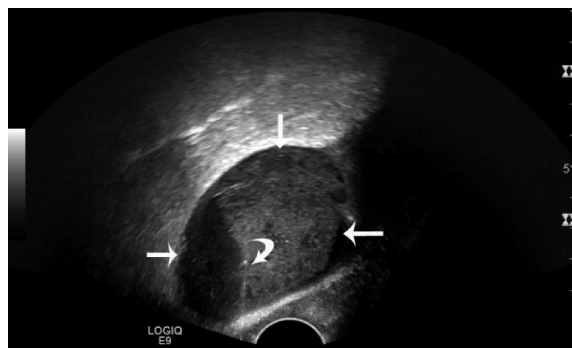


图 2 脓肿穿刺抽液

经阴道超声引导下用 18G PTC 针穿刺进入脓肿腔。
直箭头.脓肿范围;弯箭头.PTC 针

(华中药业股份有限公司,0.2g,国药准字:H42020388)0.4g/12h + 盐酸左氧氟沙星胶囊(扬子江药业有限公司,0.1g,国药准字:H19990051)0.2g/12h,治疗 1 周。

5. 盆炎消中药方剂组成:当归、赤白芍、白芷、桃仁、元胡、川楝子、蒲公英、车前子、路路通、川断、杜仲、枳壳、焦三仙、炙甘草。疗程:每日 1 剂,10 天 1 个疗程,共 3 个疗程^[4]。中药安慰剂:盆炎消中药方剂的 1/10 量。盆炎消方剂与安慰剂均为水煎剂,外观一致的塑封袋包装。

6. 疗效评价:79 例患者介入治疗后 10 天之内每天及第 20 天、30 天分别记录患者症状、症状消失时间、脓腔体积及不良反应。治愈:患者腹痛、腹部不适完全消失,体温正常 3 天,超声显示盆腔脓肿消失;治疗有效:患者腹痛减轻、体温正常,脓肿体积 < 原体积 1/2;治疗无效:患者腹痛未消失、体温未达正常,WBC 计数无明显改善且盆腔脓肿体积 > 原体积 1/2。患者总有效率(%) = 治愈率 + 有效率。出院标准:体温正常 3 天,症状明显改善,引流管已拔除且无

不适。

7. 统计学方法:使用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行统计分析,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 患者治疗前、后一般情况比较:两组患者的年龄、治疗前病程、脓肿最大直径、脓肿体积、白细胞计数及 C 反应蛋白比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。所有抽出的脓液标本经细菌培养后,其中 53 份培养为阳性,其中包括金黄葡萄球菌 12 例,大肠杆菌 23 例,链球菌 6 例,肠球菌 5 例,白色念珠菌感染 3 例,另有 4 例混合两种细菌感染。经治疗后,观察组患者的症状消失时间及住院时间均明显短于对照组,住院费用明显低于对照组,差异均有统计学意义 ($P = 0.000$),详见表 1。

表 1 盆腔脓肿患者治疗前后一般情况比较

项目	对照组($n = 38$)	观察组($n = 41$)	t	P
治疗前				
年龄(岁)	41.76 ± 10.97	43.90 ± 9.21	0.941	0.350
病程(月)	1.89 ± 0.70	1.84 ± 0.81	0.297	0.768
脓肿最大直径(cm)	7.57 ± 1.43	7.74 ± 1.54	0.500	0.618
脓肿体积(cm^3)	249.16 ± 132.98	269.44 ± 157.85	0.615	0.540
白细胞计数($\times 10^9$)	13.03 ± 2.15	13.41 ± 2.41	0.739	0.462
C 反应蛋白(mg/L)	27.37 ± 10.41	26.27 ± 9.87	0.482	0.631
治疗后				
症状消失时间(天)	9.50 ± 2.85	5.87 ± 1.62	6.868	0.000
住院时间(天)	15.57 ± 2.81	10.66 ± 1.82	9.140	0.000
住院费用(元)	17157.8 ± 1713.6	12367.7 ± 1486.9	13.296	0.000

2. 不同治疗方法的疗效比较:在治疗后 10 天、20 天及 30 天,观察组患者总有效率分别为 68.3% (28/41)、87.8% (36/41) 和 95.1% (39/41)。对照组总有效率分别为 60.5% (23/38)、73.7% (28/38) 和 78.9% (30/38),治疗后 10 天、20 天两组治疗有效率比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),治疗后 30 天两组有效率比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),详见表 2。所有患者经治疗 30 天后,经腹壁置管引流 54 例患者总有效率达 98.1%,经阴道穿刺抽液 25 例患者总有效率达 64.0%,两种方法比较,差异有统计学意义 ($\chi^2 = 15.067$, $P = 0.000$)。

3. 不良反应比较:观察组发热 2 例,胃肠道反应 4 例,阴道出血 2 例,总不良反应发生率约为 19.5% (8/41),对照组发热 1 例,胃肠道反应 2 例,阴道出

表 2 盆腔脓肿患者不同治疗方法的疗效比较

项目	对照组 (<i>n</i> = 38)	观察组 (<i>n</i> = 41)	χ^2	<i>P</i>
介入治疗后 10 天内				
治愈	4	6	0.649	0.723
有效	19	22		
无效	15	13		
介入治疗后 20 天内				
治愈	10	19	4.381	0.112
有效	18	17		
无效	10	5		
介入治疗后 30 天内				
治愈	20(17/3) *	33(29/4) *	7.686	0.021
有效	10(4/6) *	6(3/3) *		
无效	8(0/8) *	2(1/1) *		

* 括号内数据格式为(置管引流/穿刺抽液)

血 3 例,不良反应发生率约为 15.8% (6/38),两组比较差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.187$, $P = 0.665$)。

讨 论

盆腔脓肿如果没有及时有效控制,一旦破裂扩散,可引起急性腹膜炎、感染性休克、死亡等严重后果^[5]。抗生素治疗常因病灶不能达到有效血药浓度以致治疗效果差且周期长。手术引流可及时清理脓腔并防止脓液扩散,但创伤大、并发症多,患者恢复慢、接受性差,若治疗不够有效及时,将导致病情迁延反复,产生一系列盆腔粘连、慢性盆腔痛、不孕等并发症,会影响到患者的生殖及心理健康,甚至影响患者的婚姻及生存质量^[6,7]。故其治疗要点就是迅速缓解症状,充分引流脓液,减少后遗症。

本研究中全部患者在治疗后 30 天时的总有效率达 87.3% (69/79),观察组的总有效率明显高于对照组(95.1% vs 78.9%),其主要原因可能为观察组口服了足量、足疗程的盆炎消方剂。祖国传统医学认为女性盆腔炎性疾病为正气不足、郁滞化热、气血不畅之证,病机气滞血瘀、湿热郁结^[8,9]。治疗其原则就是达到活血化瘀、清热利湿^[8]。中药活血理气化瘀就是要达到抗病毒、抗菌作用,同时抗炎,解热镇痛,促进微循环。本研究的盆炎消方剂中元胡、川楝子、枳壳活血理气,使气机畅通;当归、白芍、赤芍养血活血微痛,扶正而祛邪;蒲公英、路路通、车前子解毒利湿、消癥通络;桃仁祛瘀而通畅胞脉;川断、杜仲活血补肾强脊;当患者腰腹疼痛明显时,重用元胡,加台乌。盆炎消方剂通过消肿微痛、活血化瘀、清热利湿改善盆腔微循环,从而减少脓腔炎性渗出、避免盆腔组织增生粘连^[10]。盆炎消是对盆腔脓肿传统治疗的

有效补充和辅助治疗,明显改善其愈后,促进女性的生殖健康。

超声介入治疗盆腔脓肿于 20 世纪 80 年代已逐渐应用于临床治疗,可与切开引流术达到同等治疗作用,尤其适用有手术及麻醉禁忌的患者^[11,12]。本研究发现,经腹壁穿刺置管引流患者在治疗 30 天后总有效率明显高于经阴道穿刺抽液的患者(98.1% vs 64.0%),治疗 30 天后仍无效的 10 例患者,其中有 9 例患者均是无经腹穿刺路径的盆腔低位脓肿,分析原因为置管引流可持续引流脓液,并进行多次冲洗,而经阴道穿刺抽液仅进行了 1 次充分抽液冲洗,而其继续产生脓液可导致脓腔复发。置管引流治疗有效率高,但较长的留置时间会增加再次感染的概率,另外在脓液冲洗时,需要记录冲洗液的出入量,避免因注入冲洗液过多,囊腔内压力增高导致囊液外渗引起炎症播散^[13,14]。Kawamura 等^[15]研究指出在介入治疗时,联合应用抗生素可行预防性抗感染治疗。另外无效的 10 例患者中有 2 例为白色念珠菌感染,3 例脓液培养阴性,未获得敏感抗生素提示。对于特殊感染且无敏感抗生素的患者若经治疗 1 个月仍无效,建议手术治疗。

本研究的不足之处在于纳入病例数较少且为单中心研究,结果可能存在一定的偏倚。另外对患者的观察周期短,尚不能评估远期疗效和对患者的生殖系统方面的影响。

综上所述,超声介入联合口服盆腔炎消炎剂的中西医结合疗法明显提高了盆腔脓肿患者的愈后,改善了女性的生殖健康,具有改善临床症状、缩短治疗时间、降低住院费用且无不良反应增加等优点,另外中药煎服使用简便,患者的依从性及配合度高,具有一定的临床推广应用价值。

(上接第 97 页)

- 5 Lai X, Liu M, Xia Y, *et al.* Hypervascularity is more frequent in medullary thyroid carcinoma; compared with papillary thyroid carcinoma [J]. *Medicine*, 2016, 95(49): e5502
- 6 Liu MJ, Liu ZF, Hou YY, *et al.* Ultrasonographic characteristics of medullary thyroid carcinoma: a comparison with papillary thyroid carcinoma[J]. *Oncotarget*, 2017, 8(16): 27520–27528
- 7 Zhu J, Li X, Wei X, *et al.* The application value of modified thyroid imaging report and data system in diagnosing medullary thyroid carcinoma[J]. *Cancer Med*, 2019, 8(7): 3389–3400
- 8 Moley JF. Medullary thyroid carcinoma: management of lymph node metastases[J]. *J Natl Compr Canc Ne*, 2010, 8(5): 549–556
- 9 Machens A, Dralle H. Biomarker-based risk stratification for previously untreated medullary thyroid cancer[J]. *J Clin Endocr Metab*,

参考文献

- 1 李锋, 朱璇, 朱小倩. 探讨介入超声治疗盆腔脓肿的临床应用疗效[J]. *智慧健康*, 2019, 5(14): 27–29
- 2 殷欣, 卞广玉, 王德莹, 等. 盆腔脓肿的诊疗进展[J]. *中国医师杂志*, 2019, 21(2): 309–311
- 3 Cheng Y, Yuan Y, Jin Y, *et al.* Acupuncture for chronic pelvic inflammatory disease: a systematic review protocol [J]. *Medicine*, 2018, 97(13): e0225
- 4 陈瑶, 姜晓春, 杨鉴冰, 等. 盆炎消联合盆腔灌注治疗盆腔炎性疾病后遗症疗效研究[J]. *中国妇幼健康研究*, 2018, 29(2): 233–237
- 5 Kapustian V, Namazov A, Yaakov O, *et al.* Is intrauterine device a risk factor for failure of conservative management in patients with tubo-ovarian abscess? An observational retrospective study [J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2018, 297(5): 1201–1204
- 6 张洋. 中西医结合联合超声引导脓腔冲洗治疗盆腔脓肿临床研究[J]. *中国实用医药*, 2016, 11(10): 175–176
- 7 刘俊, 张蕾. 妇科常见疾病及手术对女性性功能的影响[J]. *中国妇产科临床杂志*, 2016, 17(3): 281–283
- 8 杨秀萍. 腹腔镜手术联合中药外敷治疗盆腔脓肿 27 例临床分析[J]. *实用中西医结合临床*, 2010, 10(5): 32–33
- 9 王夏, 杨鉴冰. 杨鉴冰教授中西医结合治疗盆腔炎性疾病之不孕症的经验[J]. *陕西中医药大学学报*, 2016, 39(5): 25–27
- 10 郭莉. 盆炎消治疗盆腔炎性疾病的疗效分析[D]. 咸阳: 陕西中医学院, 2012: 1–29
- 11 徐迅. CT 引导下穿刺引流治疗胰腺周围积液的临床研究[D]. 南京: 南京医科大学, 2017
- 12 杨冬梅. 中西医结合联合超声引导脓腔冲洗治疗盆腔脓肿临床研究[J]. *实用妇科内分泌杂志: 电子版*, 2017, 4(33): 114–117
- 13 郭倩倩, 牛丽娟, 陈宇, 等. 超声引导下穿刺引流与抗生素灌注对术后感染性积液的疗效比较[J]. *中华肿瘤杂志*, 2019, 10: 771–774
- 14 中国医师协会超声医师分会. 中国介入超声临床应用指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 179–184
- 15 Kawamura I, Hirashima Y, Tsukahara M, *et al.* Microbiology of pelvic lymphocyst infection after lymphadenectomy for malignant gynecologic tumors[J]. *Surg Infecti*, 2015, 16(3): 244–246
(收稿日期: 2020–09–17)
(修回日期: 2020–10–07)

2010, 95(6): 2655–2663

- 10 Zhou L, Chen B, Zhao M, *et al.* Sonographic features of medullary thyroid carcinomas according to tumor size: comparison with papillary thyroid carcinomas[J]. *J Ultrasound Med*, 2015, 34(6): 1003–1009
- 11 Cho KE, Gweon HM, Park AY, *et al.* Ultrasonographic features of medullary thyroid carcinoma: do they correlate with pre and postoperative calcitonin levels? [J]. *Asian Pac J Cancer P*, 2016, 17(7): 3357–3362
- 12 Trimboli P, Guidobaldi L, Bongiovanni M, *et al.* Use of fine-needle aspirate calcitonin to detect medullary thyroid carcinoma: a systematic review[J]. *Diagn Cytopathol*, 2016, 44(1): 45–51
(收稿日期: 2020–10–12)
(修回日期: 2020–11–03)