

- 76-86.
- (28) Nakamura SI, Kawai T, Kamakura T, et al. TGF- $\beta$ 3 is expressed in taste buds and inhibits proliferation of primary cultured taste epithelial cells (J). *In Vitro Cell Dev Biol Anim*, 2010, 46(1): 36-44.
- (29) Getchell ML, Boggess MA, Pruden II SJ, et al. Expression of TGF- $\beta$  type II receptors in the olfactory epithelium and their regulation in TGF- $\alpha$  transgenic mice (J). *Brain Res*, 2002, 945 (2): 232-241.
- (30) Yonesi M, Rezazadeh A. Plants as a prospective source of natural anti-viral compounds and oral vaccines against COVID-19 coronavirus (J/OL). *Preprints*, 2020, 4(19): 1-28 (2020-04-19). DOI:10.20944/preprints202004.0321.v1.
- (31) Ahn JY, Kim MH, Lim MJ, et al. The inhibitory effect of ginsan on TGF- $\beta$  mediated fibrotic process (J). *J Cell Physiol*, 2011, 226 (5): 1241-1247.
- (32) Ji X, Cao J, Zhang L, et al. Kaempferol protects renal fibrosis through activating the BMP-7-Smad1/5 signaling pathway (J). *Biol Pharm Bull*, 2020, 43(3): 533-539.
- (33) Park SH, Gong JH, Choi YJ, et al. Kaempferol inhibits endoplasmic reticulum stress-associated mucus hypersecretion in airway epithelial cells and ovalbumin-sensitized mice (J). *PLoS One*, 2015, 10(11): e0143526.
- (34) Yang LT, Liu X, Cheng DY, et al. Effects of diterpene phenol extract of *Rosmarinus officinalis* on TGF- $\beta$ 1 and mRNA expressions of its signaling pathway molecules in the lung tissue of pulmonary fibrosis rats (J). *Chin J Integr Tradit West Med*, 2013, 33(6): 819-824.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)20-0034-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.20.010

## 超声下引流联合柴胡清肝汤治疗肝脓肿临床疗效

章昱婷 邱建钊 邓小艳

(三明市第一医院, 福建 三明 365000)

〔摘要〕 **目的:** 观察在实施超声下引流术治疗的基础上, 对肝脓肿患者联合实施柴胡清肝汤治疗的临床效果。**方法:** 选取三明市第一医院 2021 年 2 月至 2022 年 3 月期间收治的 64 例肝脓肿患者, 采用盲选抽签法分为对照组与观察组, 各 32 例。对照组患者给予超声下引流术, 观察组患者在对照组的基础上给予柴胡清肝汤治疗, 观察和比较两组患者的治疗效果、临床相关指标、治疗前后肝功能指标、炎症因子水平、并发症发生率。**结果:** 观察组患者治疗总有效率为 96.88%, 高于对照组的 78.13%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者体温恢复时间、拔管时间、脓肿消失时间、住院时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者谷草转氨酶 (AST)、谷丙转氨酶 (ALT) 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者血清 C 反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-6 (IL-6)、降钙素原 (PCT)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者的并发症发生率为 6.25%, 低于对照组的 18.75%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 在实施超声下引流术治疗的同时, 对肝脓肿患者联合柴胡清肝汤治疗的效果更为确切, 可降低炎症因子水平, 改善患者肝功能, 且并发症少, 有较高安全性。

〔关键词〕 肝脓肿; 超声下引流术; 柴胡清肝汤

〔中图分类号〕 R 575 〔文献标识码〕 B

### Clinical Efficacy of Ultrasound-guided Drainage Combined with Chaihu Qinggan Decoction in the Treatment of Liver Abscess

ZHANG Yu-ting, QIU Jian-zhao, DENG Xiao-yan  
(Sanming First Hospital, Fujian Sanming 365000)

〔Abstract〕 **Objective** To observe the clinical effect of ultrasound-guided drainage combined with Chaihu Qinggan decoction in the treatment of liver abscess. **Methods** A total of 64 patients with liver abscess admitted to Sanming First Hospital from February 2021 to March 2022 were selected and divided into a control group and an observation group by blind selection lottery

〔收稿日期〕 2022-08-06

〔作者简介〕 章昱婷, 女, 主治医师, 主要研究方向为中西医内科。

method, with 32 cases in each group. The patients in the control group were treated with ultrasound-guided drainage, and the patients in the observation group were treated with Chaihu Qinggan decoction on the basis of the control group. The therapeutic effect, clinical related indicators, liver function indicators before and after treatment, inflammatory factor levels, and the incidence of complications were observed and compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group was 96.88 %, higher than 78.13 % of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The body temperature recovery time, extubation time, abscess disappearance time and hospitalization time of the observation group were shorter than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of aspartate aminotransferase (AST) and alanine aminotransferase (ALT) of the observation group were lower than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of C-reactive protein (CRP), interleukin-6 (IL-6), procalcitonin (PCT) and tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The incidence of complications in the observation group was 6.25 %, lower than 18.75 % in the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Ultrasound-guided drainage combined with Chaihu Qinggan decoction is more effective in the treatment of liver abscess, which can reduce the level of inflammatory factors, improve the liver function of patients, and has few complications and high safety.

(**Keywords**) Liver abscess; Ultrasound-guided drainage; Chaihu Qinggan decoction

肝脓肿属于一种肝脏化脓性病变,是由多种微生物感染所致,该疾病会导致患者出现恶心、高热、右上腹部疼痛等症状,对患者的肝功能会构成损害<sup>[1]</sup>。目前,临床上在治疗肝脓肿时常采取西药治疗、手术治疗的方式,常用术式为超声引导下经皮经肝穿刺置管引流术,能够排出后续液化坏死产生的脓液,改善病症,但手术操作具有创伤性,术后容易引发感染等并发症,对预后有一定影响<sup>[2-4]</sup>。近年来,随着中医医疗水平的持续性提升,中药治疗在临床中的应用逐渐广泛,且中药治疗具有毒副作用少,辨证治疗等特点<sup>[5]</sup>。相关研究显示,在予以肝脓肿患者超声下引流术治疗的同时联合实施柴胡清肝汤治疗可提升疗效及治疗安全性<sup>[6]</sup>。本研究观察并分析了在实施超声下引流术治疗的同时,对肝脓肿患者联合实施柴胡清肝汤治疗的效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取三明市第一医院 2021 年 2 月至 2022 年 3 月期间收治的 64 例肝脓肿患者,采用盲选抽签法分为对照组与观察组,各 32 例。对照组男性 17 例,女性 15 例;年龄 48 ~ 71 岁,平均年龄 ( $59.52 \pm 3.15$ ) 岁。观察组男性 18 例,女性 14 例;年龄 49 ~ 72 岁,平均年龄 ( $60.51 \pm 3.26$ ) 岁。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 经病史、临床表现、影像学检查及实验室检查,确诊为肝脓肿者;(2) 临床资料完整;(3) 对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 合并凝血功能障碍、传染性疾病者;(2) 合并认知功能严重异常、精神类疾病者;(3) 合并心、肾等重要脏器功能严重异常者;(4) 因

个人因素提前退出研究者。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 给予超声下引流术,指导患者采取正确体位,在超声引导下对患者肝脏情况进行分析,并选择适合的穿刺点与进针方向,在对穿刺点皮肤进行常规消毒处理后,可予以患者局部麻醉,在达到麻醉效果后于进针部位做手术切口,长度控制在 2 mm。在超声辅助下于脓肿处置入穿刺针,拔出针芯,对溢出的脓液进行处理,并将导丝经穿刺针置入脓肿,拔出穿刺针,沿着导丝将扩张器插入,并沿导丝置入引流管,抵达脓腔底部,将脓液抽净,并使用甲硝唑注射液(黑龙江省完达山制药厂,国药准字 H23020855)、0.9 % 氯化钠注射液对脓腔部位进行反复冲洗,若脓液的黏稠度较高,可将庆大霉素(哈药集团三精制药股份有限公司,国药准字 H23021138)与甲硝唑注射液经引流管注入,留置于脓腔内,时间控制在 2 h。最后对引流管进行固定处理,予以患者头孢噻肟钠(北京太洋药业有限公司,国药准字 H20043261)常规抗感染治疗,每次用药 1 g,每日用药 2 次,用药前将 1 g 头孢噻肟钠溶于 40 mL 10 % 葡萄糖注射液中,以静脉滴注方式给药。用药时间在 3 ~ 7 d,根据患者病情调节用药时间。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上给予柴胡清肝汤治疗,柴胡清肝汤组方:柴胡 20 g,赤芍 5 g,青皮 15 g,连翘 25 g,紫花地丁 15 g,红藤 15 g,桃仁 8 g,金银花 15 g,熟地黄 8 g,黄芩 15 g,皂角刺 5 g,麦冬 5 g,甘草 6 g。1 剂·d<sup>-1</sup>,水煎服,取汁 400 mL,200 mL·次<sup>-1</sup>,分早晚服用,持续 1 个月治疗。

### 1.4 观察指标

(1) 疗效判定,于患者术后 1 个月对其病情监测。显著:治疗后临床症状如高热、寒战、右上腹疼痛等均完全消失。有效:治疗后临床症状如高热、寒战、右上

腹疼痛等均有所改善。无效：治疗后临床症状如高热、寒战、右上腹疼痛等均无较大的改善。总有效率 = (显著 + 有效) / 总例数 × 100 %。(2) 临床相关指标：于术后对患者临床相关指标进行监测与记录。包括体温恢复时间、拔管时间、住院时间、脓肿消失时间。(3) 肝功能指标：于实施治疗前，患者术后 1 个月使用比色法检测血清谷草转氨酶 (aspartate aminotransferase, AST)、谷丙转氨酶 (alanine aminotransferase, ALT) 水平。(4) 炎症因子水平：于治疗前、术后 1 个月检测血清 C 反应蛋白 (C-reactionprotein, CRP)、白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6) 指标水平、降钙素原 (procalcitonin, PCT)、肿瘤坏死因子-α (tumor necrosis factor-α, TNF-α) 水平。使用全自动生化分析仪进行检测。(5) 并发症发生率：于术后 2 周内进行监测，包括气胸、恶心、胆漏、感染，发生率越低安全性越高。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗总有效率比较

观察组患者治疗总有效率为 96.88 %，高于对照组的 78.13 %，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

### 2.2 两组患者的临床相关指标比较

观察组患者体温恢复时间、拔管时间、脓肿消失时间、住院时间均短于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

### 2.5 两组患者并发症发生率比较

观察组患者的并发症发生率为 6.25 %，低于对照组的 18.75 %，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 5。

表 5 两组患者并发症发生率比较 (*n* = 32, 例)

组别	恶心	气胸	感染	胆漏	发生率/%
对照组	0	1	3	2	18.75
观察组	1	1	0	0	6.25 <sup>e</sup>

注：与对照组比较，<sup>e</sup>*P* < 0.05。

表 1 两组患者治疗总有效率比较 (*n* = 32, *n*(%))

组别	显著	有效	无效	总有效
对照组	16(50.00)	9(28.13)	7(21.88)	25(78.13)
观察组	21(65.63)	10(31.25)	1(3.13)	31(96.88) <sup>a</sup>

注：与对照组比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05。

表 2 两组患者的临床相关指标比较 (*n* = 32,  $\bar{x} \pm s$ , d)

组别	体温恢复时间	拔管时间	脓肿消失时间	住院时间
对照组	6.18 ± 0.92	13.46 ± 1.13	14.29 ± 2.71	22.74 ± 2.53
观察组	3.82 ± 0.87 <sup>b</sup>	8.16 ± 0.78 <sup>b</sup>	9.53 ± 2.79 <sup>b</sup>	15.67 ± 2.95 <sup>b</sup>

注：与对照组比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05。

### 2.3 两组患者治疗前后肝功能比较

治疗前两组患者 AST、ALT 水平比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗后观察组患者 AST、ALT 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后肝功能比较 (*n* = 32,  $\bar{x} \pm s$ , U · L<sup>-1</sup>)

组别	时间	AST	ALT
对照组	治疗前	158.14 ± 29.06	122.75 ± 14.65
	治疗后	72.05 ± 16.87	55.16 ± 3.73
观察组	治疗前	156.85 ± 29.47	122.34 ± 14.96
	治疗后	62.45 ± 10.69 <sup>c</sup>	43.36 ± 3.87 <sup>c</sup>

注：AST — 谷草转氨酶；ALT — 谷丙转氨酶。与对照组治疗后比较，<sup>c</sup>*P* < 0.05。

### 2.4 两组患者治疗前后血清炎症因子水平比较

治疗前两组患者血清 CRP、IL-6、PCT、TNF-α 水平比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗后观察组患者血清 CRP、IL-6、PCT、TNF-α 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组患者治疗前后血清炎症因子水平比较 (*n* = 32,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	CRP/mg · mL <sup>-1</sup>	IL-6/ng · L <sup>-1</sup>	PCT/ng · mL <sup>-1</sup>	TNF-α/ng · L <sup>-1</sup>
对照组	治疗前	30.12 ± 4.36	76.73 ± 19.75	13.06 ± 5.12	32.39 ± 4.61
	治疗后	16.24 ± 2.43	72.13 ± 12.84	2.23 ± 1.37	28.25 ± 3.54
观察组	治疗前	30.62 ± 4.28	76.46 ± 19.89	12.96 ± 5.38	32.65 ± 4.57
	治疗后	9.28 ± 2.65 <sup>d</sup>	60.14 ± 9.86 <sup>d</sup>	0.95 ± 0.38 <sup>d</sup>	21.26 ± 0.58 <sup>d</sup>

注：CRP — C 反应蛋白；IL-6 — 白细胞介素-6；PCT — 降钙素原；TNF-α — 肿瘤坏死因子-α。与对照组治疗后比较，<sup>d</sup>*P* < 0.05。

## 3 讨论

微生物感染是引发肝脓肿的主要原因，常见病原微生物包括金黄色葡萄球菌、大肠埃希菌、阿米巴原虫等<sup>[7]</sup>。该疾病典型的临床症状表现为高热、右上腹部疼痛、寒战等，伴随呕吐、恶心、食欲不振等症状，若病发后没有及时接受有效治疗容易引发多种并发症，对患者的生命健康有严重负性影响<sup>[8]</sup>。因此，及时予以患者高效治疗尤为重要。手术治疗是临床上用于治疗肝脓肿的主要



方式之一,常用术式为超声引导下经皮经肝穿刺置管引流术,该种术式通过借助超声技术,在进行穿刺处理前先借助超声图像对患者肝脏病变情况进行了解,以此明确穿刺部位,选择合适的进针方向,不仅能够提高穿刺的准确性,还能够减少手术风险<sup>[9]</sup>。同时,在穿刺引流后将脓液吸净,并使用抗菌药物对脓腔部位进行冲洗,不仅能够直接对病灶产生作用,发挥抑菌、消炎的作用,还能够减少术中出血量<sup>[10]</sup>。此外,超声引导下经皮经肝穿刺置管引流术通过留置引流管能够将后期形成的脓液引出,避免脓液清理不完全在脓腔内淤积加重感染,能够有效抑菌,改善患者临床症状<sup>[11-12]</sup>。但手术具有创伤性,术后容易引发多种并发症。因此,在术后加强抗感染治疗是改善预后的关键。

本研究结果表明:观察组患者治疗总有效率为 96.88%,高于对照组的 78.13%,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者体温恢复时间、拔管时间、脓肿消失时间、住院时间均短于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者 AST、ALT 水平均低于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者血清 CRP、IL-6、PCT、TNF- $\alpha$  水平均低于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者的并发症发生率为 6.25%,低于对照组的 18.75%,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。由此说明,在实施超声下引流术治疗的同时联合实施柴胡清肝汤治疗可提升疗效,能够缩短脓肿消失时间,降低炎症因子水平,且能够减少并发症发生率。原因分析为:在中医学中肝脓肿归于“肝痈”的范畴,认为肝失濡养、外邪入侵、肝亢肾虚等因素与肝脓肿的发生有紧密联系,治疗应以驱邪理气、扶正固本为主。柴胡清肝汤具有疏肝散结、养血清火等功效,其组方中所含有的柴胡具有疏肝利胆、提升中气、和解表里、疏散退热的作用;赤芍具有活血祛瘀、清肝泻火、止痛的功效,且其具有养护肝脏的作用,能够改善患者右上腹部疼痛等症状;青皮具有消积止痛、宽中行气的功效;麦冬具有养阴润肺、清心除烦、益胃生津等作用;青皮、麦冬联合使用可起到改善患者食欲不振等作用;连翘具有清热解毒、消痈散结、疏散风热的功效;红藤具有通利、杀虫、清热解毒、祛风活血止痛、散瘀散结等临床功效;金银花具有抗炎、清热解毒、疏散风热等功效;将金银花、红藤、连翘联合运用能够发挥抗炎、抑菌的作用,对降低患者炎症因子水平有显著效果;紫花地丁具有凉血消肿、清热解毒等功效;桃仁具有活血化瘀、抗炎镇痛的作用,能够改善患者机体内瘀血阻络所引起的疾病;熟地黄具有滋阴补血、益精填髓等功效;黄芩具有泻火解毒、止血、清热燥湿等功效,能够改善患者高热、胸闷呕恶等症状;皂角刺

具有消肿托毒、排脓的作用;甘草具有镇痛、补脾和胃、益气复脉等功效。上述中药联合使用不仅能够促进脓液排出,且能够起到抗菌、抗炎的作用。在实施超声下引流术治疗的同时联合柴胡清肝汤治疗可起到协同增效的作用,不仅能够提高抑菌抗炎的效果,且能够发挥镇痛、舒经活络、益气复脉、清心除烦等功效,可减轻术后患者疼痛感,对改善患者负性心理也有作用,从而可缩短术后恢复时间。并且中药的毒副作用较少,且柴胡清肝汤具有解毒、养护肝脏的功效,在一定程度上可起到减少并发症,提高治疗安全性的作用。

综上所述,在实施超声下引流术治疗的同时,对肝脓肿患者联合柴胡清肝汤治疗的效果更为确切,可降低炎症因子水平,改善患者肝功能,且并发症少,有较高安全性。

#### 〔参考文献〕

- (1) 梁家宏,张秀刚,古松钢,等. B 超引导下穿刺置管引流治疗肝脓肿的临床效果观察及安全性分析(J). 微创医学, 2020, 15(1): 97-99.
- (2) 高志玲,吴凡,何峥. 超声造影联合超声引导下经皮穿刺置管引流术治疗肝脓肿的应用价值(J). 医学影像学杂志, 2020, 30(6): 1029-1032.
- (3) 王雪梅,张瑶,杨学平,等. 超声引导下经皮肝穿刺抽脓法和置管引流法治疗艾滋病并发肝脓肿患者临床效果分析(J). 实用肝脏病杂志, 2021, 24(4): 573-576.
- (4) 孔雪梅,刘英惠. B 超引导下穿刺置管引流治疗肝脓肿的临床效果观察及安全性(J). 影像研究与医学应用, 2020, 4(15): 194-195.
- (5) 丁越,石峻. 小柴胡汤治疗细菌性肝脓肿的临床疗效研究(J). 中医临床研究, 2020, 12(21): 66-67, 73.
- (6) 吴婷婷,弭琦伟,方超. 超声造影引导经皮置管引流治疗不典型肝脓肿的应用价值(J). 中国临床医学影像杂志, 2021, 32(8): 536-539.
- (7) 王海溥,岳爱民. 射频消融与超声引导下经皮穿刺置管引流在难治性细菌性肝脓肿患者中的疗效比较(J). 微创医学, 2020, 15(1): 104-106.
- (8) 蔡清源,吴晓敏,骆剑煌,等. 细菌性肝脓肿超声引导下置管引流疗效的影响因素分析(J). 中国超声医学杂志, 2021, 37(2): 167-169.
- (9) 赖辉强,龙高云,黄吉荣,等. B 超引导下经皮导管引流联合甲硝唑冲洗在化脓性肝脓肿中的应用价值(J). 微创医学, 2020, 15(4): 542-543.
- (10) 代瑞宏,郑运峰. 应用超声介入治疗细菌性肝脓肿的临床应用价值分析(J). 影像研究与医学应用, 2021, 5(16): 227-228.
- (11) 董达,徐斌,胡洁敏,等. 超声联合多层螺旋 CT 引导穿刺抽吸与置管引流对细菌性肝脓肿患者炎性反应的影响(J). 肝脏, 2021, 26(3): 312-315.
- (12) 王泽爱,邵文正,樊云清,等. 超声引导穿刺抽吸和置管引流治疗细菌性肝脓肿 75 例(J). 中国现代普通外科进展, 2021, 24(9): 734-735.