

# 超声引导下经皮经肝胆囊置管治疗老年化脓性胆囊炎伴胆囊积液的应用价值\*

黄 岩 陈松旺 戴 洁 张平洋<sup>△</sup>

(南京医科大学附属南京第一医院超声医学科 江苏 南京 210006)

**摘要** 目的 探讨超声引导下经皮经肝胆囊置管引流治疗化脓性胆囊炎伴胆囊积液的应用价值。方法 老年患者不能耐受手术或不愿手术治疗,胆囊颈部结石嵌顿引起的化脓性胆囊炎伴胆囊积液患者 86 例,在超声引导下,8F 猪尾巴导管经皮经肝进行胆囊穿刺置管治疗。治疗后用超声进行随访观察,结合临床症状判断疗效。结果 在超声引导下,86 例化脓性胆囊炎伴胆囊积液患者均成功进行胆囊穿刺置管引流冲洗治疗,患者症状明显改善,经治疗临床症状消失后出院,择期拔管。结论 超声引导下经皮经肝胆囊置管微创治疗是不能手术或不愿接受手术的化脓性胆囊炎伴胆囊积液患者的一种有效治疗方法。

**关键词** 超声介入 胆囊积液 化脓性胆囊炎 胆囊穿刺

中图分类号 R575.61 R445.1 文献标识码 A 文章编号 1673-6273(2011)07-1298-03

## Application of Ultrasound - Guided Percutaneous and Per-Liver Cholecystostomy for Acute Purulent Cholecystitis and Gallbladder Hydrops in Elderly Patients\*

HUANG Yan, CHEN Song-wang, DAI Jie, ZHANG Ping-yang<sup>△</sup>

(Department of Ultrasound, Nanjing No.1 Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Nanjing, 210006, China)

**ABSTRACT Objective:** To evaluate the clinical value of ultrasound guided percutaneous and per-liver cholecystostomy in the treatment of acute purulent cholecystitis and gallbladder hydrops in elderly patients. **Methods:** Eighty-six elderly patients with acute purulent cholecystitis and gallbladder hydrops, who either can not endure or are unwilling to receive the surgical operations, received percutaneous and per-liver puncture with 8F pig-tail-like needle under ultrasound guidance. The effect can be concluded by the ultrasound check as well as the clinical symptoms. **Results:** All patients were successfully treated at the first time by the therapy of ultrasound - guided percutaneous and per-liver cholecystostomy and drug washing, and the symptoms of the patients turned for better. With all clinical symptoms and signs eliminated after treatment, the tube should be removed timely. **Conclusion:** Ultrasound - guided percutaneous and per-liver cholecystostomy is an effective method for patients with acute purulent cholecystitis and gallbladder hydrops, who can not endure or are unwilling to receive the surgical operations.

**Key words:** Ultrasound intervention Gallbladder hydrops Purulent cholecystitis Gallbladder puncture

**Chinese Library Classification(CLC):** R575.61, R445.1 **Document code:** A

**Article ID:** 1673-6273(2011)07-1298-03

### 前言

化脓性胆囊炎伴胆囊积液是胆系疾病中一种常见的急诊征象,尤其是老年患者。因年老、体弱、一般情况差,伴发疾病较多,往往不能耐受传统手术和腹腔镜手术。在超声引导下经皮经肝施行胆囊穿刺置管治疗,进行减压、置管引流和注射有效抗生素治疗,能够有效地缓解患者症状,也可为后期择期手术治疗创造条件。现对我科于 2003 年 8 月~2008 年 12 月对 86 例化脓性胆囊炎伴胆囊积液患者行超声引导下胆囊穿刺置管介入治疗进行总结。

### 1 材料与方法

**作者简介** 黄岩(1979-)男,博士研究生,主治医师。研究方向:超声介入治疗及肿瘤分子靶向治疗。

E-mail huangyan19790513@126.com TEL:13851412130,

<sup>△</sup>通讯作者 张平洋 E-mail zhp28@hotmail.com TEL 18951670915

(收稿日期 2010-11-03 接受日期 2010-11-27)

#### 1.1 一般资料

超声引导下经皮经肝介入性治疗化脓性胆囊炎伴胆囊积液 86 例患者,男 63 例,女 23 例,年龄 68~87 岁,中位年龄 73 岁。86 例患者中,急性化脓性胆囊炎伴颈部嵌顿结石 50 例,慢性胆囊炎急性发作 36 例。

#### 1.2 方法

仪器采用 Philips ATL-HDI 5000 SONOCT、GE Logiq9、My Lab90,频率 3.5MHz。患者取仰卧或左侧卧位,直接在右上腹部进行各个切面的超声探查,仔细观察胆囊位置、形态以及与周围脏器、大血管及肝内较大管状结构的关系。表面皮肤定位一般选择在右侧第 7~9 肋间、腋前线或腋中线附近。皮肤消毒后铺巾,用 1%利多卡因进行局部浸润麻醉,在超声实时检测引导下经皮经肝进行胆囊穿刺,在穿刺和治疗过程中用超声进行全程扫描观察,穿刺针于胆囊颈部胆囊床部位进针进入胆囊。进入胆囊后,抽出胆汁,并确认通畅后,置入导管,拔出穿刺针,置管成功后,皮肤固定引流管接好引流袋。

## 2 结果

### 2.1 超声检查及临床特征

86例患者中,超声检查均可见胆囊明显增大,大小在10 cm × 4 cm以上,其中83例胆囊壁毛糙,不同程度增厚,厚度在4mm以上,最厚达12mm,65例胆囊壁增厚呈双层,中间为低回声带,厚约6-10mm,45例胆囊周围、与肝脏之间可见低或无回声带,提示胆囊周围积液,24例可见盆腔或肝肾隐窝少量不规则形无回声区,提示盆腔、腹腔积液,盆腔、腹腔积液患者腹部压痛、反跳痛明显,出现腹膜炎症状,86例患者均不同程度存在发热和胆囊区压痛反跳痛症状,其中高烧40℃以上,精神萎靡,呈休克或半昏迷状态患者25例,超声检查胆囊腔内可见絮状不规则高回声脓性物54例,86例均可见胆囊结石,胆囊腔内可见单发或多发的强回声团或稍强回声,65例后方伴有声影,21例后方声影不明显,为稍高回声絮状物包裹,颈部结石嵌顿者72例,可见强回声位于胆囊颈部,不能随体位改变而移动。肝功能异常者65例。

### 2.2 穿刺治疗

86例患者行超声引导下胆囊穿刺置管治疗均获成功。穿刺治疗前,应先检查出凝血时间、血小板计数和凝血酶原检查,均正常者方可行超声引导下介入治疗,如果检查结果异常者须经相关处理使检查结果正常。大量腹水及凝血功能异常为禁忌。在穿刺过程中,先全方位扫查,明确进针路线,尽量避开肝内大血管和较大胆管,通过胆囊床部位、与肝脏紧贴的胆囊颈部部位进针。消毒铺巾后,局部浸润麻醉,超声实时进行观察,调整穿刺针的位置,使之尽量避开肝内大血管和较大胆管,通过胆囊床与肝脏紧贴的胆囊颈部部位进针,进入肿大的胆囊腔内。超声明确引流管位于肿大的胆囊腔内后,注射器回抽抽出脓性或脓血性胆汁后,置入猪尾巴导管,拔出针芯。皮肤固定引流管,接上引流袋。本组病例中,有10例患者超声提示胆汁透声差,内可见细点状回声或絮状回声。穿刺后抽吸较困难,先注射适量生理盐水冲洗稀释后再进行抽吸。另外76例患者超声提示胆汁呈无回声,腔内透声可。穿刺后,脓性或脓血性胆汁流出,抽吸顺畅,胆囊肿大伴胆囊积液均得到治疗。86例患者治疗后,超声检查胆囊明显缩小,胆囊内透声差,呈类似餐后胆囊声像,病人临床疼痛等症状明显减轻,部分患者休克症状好转,继续行甲硝唑冲洗,部分患者自觉症状进一步减轻。86例化脓性胆囊炎伴颈部结石嵌顿者,通过减压和抗生素冲洗,使炎症得到控制。对那些不能耐受手术或不愿手术的患者则可以减轻其症状,改善全身及肝脏情况,有效缓解症状,达到消除临床症状的目的。

### 2.3 术后处理

每日0.5%甲硝唑100ml冲洗胆囊和管道,早晚各一次,连续冲洗3-4天,后每天一次,继续冲洗至7天,根据病情适当延长冲洗时间。拔管适应证:(1)术后2周,瘘管形成后,方可拔管,以防止发生胆汁性腹膜炎;(2)拔管前行胆道造影,证实胆囊管及胆总管是否通畅,通畅后,方可拔管;(3)拔管前夹管2-3天,观察病人反应,病人耐受,可以拔管。

## 3 讨论

临床上化脓性胆囊炎伴胆囊积液的患者以中老年、体弱者居多。老年急性化脓性胆囊炎患者若行胆囊切除术,或者是行胆囊造瘘术,病死率最高可达20%<sup>[1]</sup>。急性化脓性胆囊炎若进行急诊胆囊切除术或造瘘术,手术并发症和病死率较高<sup>[2]</sup>,因此,对于老年化脓性胆囊炎伴胆囊积液患者,尤其伴发其他多种疾病,不能耐受手术或麻醉的患者,通常是先控制炎症,当炎症得到控制以后再择期进行外科手术或随访观察,但是在单纯保守治疗时,有胆囊坏疽穿孔可能,而且老年患者伴发疾病多,容易继发其他系统疾病,加剧或使病情复杂化。根据本组病例显示,超声引导下经皮经肝胆囊穿刺置管引流治疗是一种简便有效安全的胆囊穿刺插管造瘘术,与相关文献报道<sup>[3-9]</sup>相一致。超声引导下经皮经肝胆囊穿刺置管引流治疗具有以下优点:(1)可以达到引流减压的治疗目的,迅速减轻临床症状,减少毒素入血,减轻毒血症;(2)可以有效减少并发症的发生;(3)穿刺引流的液体可以进行相关生化检查、细菌培养、药物敏感试验,更好的指导临床后期用药和治疗;(4)胆囊内局部抗生素冲洗治疗较全身抗生素用药治疗具有浓度高、用药少、起效快、费用少等明显优势。

本组病例中,超声引导下胆囊穿刺治疗术后无一例并发症,未见腹腔出血、未见胆汁外漏性腹膜炎等,考虑与本科医生治疗前准备充分,相关检查完善,适应症把握准确有关,同时也与本科医生穿刺操作经验丰富,穿刺过程中选取胆囊颈部的胆囊床部位进针有关可能。本组病例未出现一例胆汁漏,考虑与本科医生操作经验丰富,操作时及时减压,抽吸胆囊内胆汁,有效防止胆汁由针道漏到腹腔有关可能。超声引导下经皮经肝胆囊穿刺介入治疗在局部麻醉下即可进行,操作简便易行,甚至在病床旁即可完成<sup>[10]</sup>。我科医生也曾任床旁徒手操作经皮经肝胆囊置管引流。但根据相关文献报道<sup>[10,11]</sup>,超声引导下经皮经肝胆囊置管治疗的并发症不少,且部分会产生严重后果,甚至可能导致死亡。因此,笔者认为操作时应注意以下几点:(1)术前应准备充分,完善相关检查,把握好适应症。(2)术前应仔细进行超声检查,寻找合适的进针路线,尽量避开肝内大的血管及较大的胆管。(3)操作经验要求丰富,操作要求熟练快捷,力求一次穿刺成功,避免在肝包膜下多次改变进针位置和方向,这样可以有效减少因穿刺引起的并发症,如出血、气胸等。(4)避免在深而大的呼吸状态下穿刺置管。穿刺前要事先锻炼患者的呼吸,让其掌握平静呼吸和屏气的技巧,以避免因呼吸不配合或配合不好而引起的脏器划伤。(5)穿刺过程中,尤其在进针过程中,尽量让患者屏气,避免咳嗽和大幅度呼吸,减少脏器损伤。(6)穿刺和置管操作要在超声全程监视下进行,治疗结束后应常规进行穿刺部位及其周围脏器检查,同时行腹腔及相关隐窝检查,可以及早发现相关并发症,必要时进行及时处理,同时上述检查还可以评估治疗效果。(7)穿刺针最好经胆囊颈部与肝脏之间的胆囊床进针,可以有效减少并发症的发生,因为此部位与肝脏结合紧密,没有缝隙,可以有效防止出血、渗血、胆汁漏的发生。(8)穿刺针进入胆囊后,应及时用注射器抽吸胆囊内液体,及时给胆囊减压,防止胆汁沿针道渗出,引起继发胆汁性腹膜炎。(9)拔出针芯,送入猪尾巴导管后,应皮肤固定导管,导管固定要牢固,以防滑脱。(10)胆囊内抽出的液体应进行相关

的生化检查、细菌培养、药物敏感试验等,以指导后期临床有效合理用药和治疗。

超声引导下经皮经肝介入性微创治疗化脓性胆囊炎伴胆囊积液具有起效快、治疗安全、并发症少、疗效确切有效、方便快捷、创伤小、费用低等优势。所以,超声引导下经皮经肝胆囊置管治疗对不能耐受手术或不愿手术治疗的老年化脓性胆囊炎伴胆囊积液患者是一种有效治疗方法。同时也可为后期择期手术治疗积极创造条件。目前,不同学者对于胆囊结石患者伴发胆囊炎时,是采取胆囊切除治疗(包括传统的胆囊切除和腹腔镜手术胆囊切除),还是保留胆囊治疗,存在争议。在目前情况下,笔者认为在化脓性胆囊炎保守治疗困难情况下,采取超声引导下穿刺置管引流治疗为一种行之有效的治疗手段,值得推广应用。

#### 参考文献(References)

- [1] Merriam L T, Kanaan SA, Dawes L G, et al. Gangrenous cholecystitis: analysis of risk factors and experience with laparoscopic cholecystectomy[J]. Surgery, 1999,126 (4): 680-686
- [2] Tazawa J, Sanada K, Saksi Y, et al. Gallbladder aspiration for acute cholecystitis in average surgical risk patients [J]. Int J Clin Pract, 2005, 59 (1):21-24
- [3] 田伏洲,石力,蔡忠红,等. PTGD 在高龄高危急性胆囊炎中的应用[J].中国实用外科杂志, 2003, 23 (6) : 333 - 334  
Tian Fuzhou, Shi Li, Cai Zhonghong, et al. Percutaneous transhepatic gallbladder drainage for acute cholecystitis in the elderly and high-risk patients [J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2003, 23 (6) : 333 - 334
- [4] 徐彬,周宁明,董彩虹,等. 超声引导下经皮肝穿刺置管引流治疗急性重症胆囊炎[J].上海医学影像, 2009, 18(1) : 67-69  
Xu bin, Zhou ningming, Dong caihong, et al. Percutaneous transhepatic gallbladder drainage under the guidance of ultrasound in the treatment of acute severe cholecystitis[J]. Shanghai Medical Imaging, 2009, 18(1):67-69
- [5] Steenberg W V, Rigauts H, Ponette E, et al. Percutaneous transhepatic cholecystostomy for acute complicated calculus cholecystitis in elderly patients [J]. J Am Geriatr Soc, 1993,41: 157 - 162
- [6] 王运昌,李素霞,张米荣,等. 超声引导下微创治疗老年急性胆囊炎

[J].河南科技大学学报(医学版),2007,25(1) :53-55

Wang yunchang, Li suxia, Zhang mirong, et al. Ultrasound-guided Microtrauma Treatment of Acute Cholecystitis in Elderly Patients[J]. Journal of Hennan University of Science & Technology(Medical Science), 2007,25(1):53-55

- [7] 陈焕伟,崔伟珍,王军华,等. 超声引导下经皮经肝胆囊 / 胆管置管引流术在肝胆系疾病中临床应用[J]. 中国微创外科杂志, 2005, 5(4) : 292 - 294  
Chen huanwei, Cui weizhen, Wang junhua, et al. Ultrasound-guided percutaneous transhepatic gallbladder or bile duct drainage in hepatobiliary disease [J]. Chinese Journal of Minimally Invasive Surgery, 2005, 5(4): 292 - 294
- [8] 郑兴学,王冰,魏洪斌,等. 经皮经肝胆囊穿刺置管药物冲洗引流治疗老年急性化脓性胆囊炎[J]. 中华肝胆外科杂志,2003, 9 (7) : 390 - 392  
Zheng xingxue, Wang bing, Wei hongbin, et al. Treatment of acute suppurative cholecystitis by percutaneous transhepatic and transchle-cystic placement of catheter for drug douche and drainage in aged patients[J]. Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery, 2003, 9(7): 390-392
- [9] 王雨,阎勇,戴睿武,等.老年急性胆囊炎的微创治疗(附 92 例报告)[J].四川医学, 2008, 29(5) :532-534  
Wang yu, Yan yong, Dai ruiwu, et al. Microinvasive therapy of acute cholecystitis in elderly patients(92-cases report) [J]. Sichuan Medical Journal, 2008, 29(5):532-534
- [10] 谢炜,杨德忠,舒志松,等. B 超引导下经皮胆囊造瘘治疗老年急性胆囊炎 92 例[J].重庆医学, 2007, 36 (17) :1754-1783.  
Xie wei, Yang dezong, Shu zhisong, et al. Percutaneous cholecystostomy by type-B ultrasound guidance for acute cholecystitis in 92 elderly patients[J]. Chongqing Medicine, 2007, 36 (17):1754-1783
- [11] 林红军,张峰,钱祝银,等. 经皮经肝介入性超声治疗胆囊积液 186 例分析[J]. 江苏医药,2008, 34(10) :1043-1044  
Lin hongjun, Zhang feng, Qian zhuyin, et al. The application of ultrasound - guided percutaneous and per-liver cholecystostomy in the treatment of gallbladder hydrops in 186 patients [J]. Jiangsu Medical Journal, 2008,34(10):1043-1044