

床边 B 超引导经皮穿刺置管引流在肝胆胰外科危急症中的临床应用(附 30 例报告)

徐权斌^① 叶永强 王 戈 王 磊 孙文德 郭祥峰 刘继鹏

(济宁医学院附属湖西医院肝胆外科,单县 274300)

【摘要】 目的 探讨床边 B 超引导下经皮穿刺置管引流术在肝胆胰外科危急症中的临床应用价值。**方法** 回顾性分析我院 2008 年 4 月~2012 年 12 月 30 例临床病例诊治资料,其中急性化脓性胆囊炎 5 例,恶性梗阻性黄疸 14 例,急性重症胰腺炎 5 例,术后胰漏、胆漏等并发症处理 6 例。**结果** 30 例全部成功置管,其中经胆管穿刺置管引流(percutaneous transhepatic biliary drainage,PTBD)13 例,经胆囊穿刺置管引流(percutaneous transhepatic gallbladder drainage,PTGD)7 例,置中心静脉双腔管 10 例。无死亡,2 例 PTBD 管因导管滑脱行二次置管成功。**结论** 床边 B 超引导下经皮穿刺置管引流具有安全、创伤小、操作简便等优点,在肝胆胰外科危急症临床处理中有较大的临床应用价值。

【关键词】 床边 B 超; 肝胆疾病; 急腹症; 引流

中图分类号:R656 文献标识:A 文章编号:1009-6604(2014)01-0071-03

Clinical Application of Bedside B-mode Ultrasonography Guided Percutaneous Catheter Drainage for Critical Diseases of Hepatobiliary Surgery: a Report of 30 Cases Xu Quanbin, Ye Yongqiang*, Wang Ge*, et al. * Department of Hepatobiliary Surgery, Huxi Hospital Affiliated to Jining Medical College, Shanxian 274300, China

【Abstract】 Objective To investigate the clinical value of bedside B-mode ultrasonography guided percutaneous catheter drainage in the treatment of critical diseases of hepatobiliary surgery. **Methods** A retrospective analysis was conducted on 30 cases undergoing treatment in our hospital from April 2008 to December 2012, including 5 cases of acute suppurative cholecystitis, 14 cases of malignant obstructive jaundice, 5 cases of severe acute pancreatitis and 6 cases of postoperative pancreatic leakage, bile leakage and other complications. **Results** Catheterization in all the 30 cases was successful, including 13 cases of percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD), 7 cases of percutaneous transhepatic gallbladder drainage (PTGD) and 10 cases of central venous double-lumen catheter. No death occurred. Two cases received a second catheterization due to catheter dislocation. **Conclusions** Bedside B-mode ultrasonography guided percutaneous catheter drainage is safe, minimally invasive and easy to perform. It plays an important role in the treatment of critical diseases in hepatobiliary surgery.

【Key Words】 Bedside B-mode ultrasonography; Hepatobiliary diseases; Acute abdominal disease; Drainage

随着介入超声技术的发展,B 超引导下的经皮穿刺置管引流技术越来越广泛应用于临床。济宁医学院附属湖西医院肝胆外科于 2008 年 4 月~2012 年 12 月利用床边 B 超引导下穿刺置管引流成功救治 30 例肝胆胰外科危急症病人,现将经验总结如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 30 例,男 18 例,女 14 例。年龄 24~92 岁,平均 56.5 岁。

急性化脓性胆囊炎 5 例,4 例年龄 80~92 岁,其中 2 例合并陈旧性心肌梗死,长期口服抗凝药;2

例合并慢性阻塞性肺气肿、肺心病,双肺听诊能闻及干湿性啰音,1 例为 24 岁中期妊娠(孕 7 月)患者。所有患者均因“腹痛,寒战发热”不适来诊,体温最高 39.5~40.0℃,应用抗生素、激素及物理降温治疗效果欠佳。血白细胞均升高[(11.2~25.6)×10⁹/L,均存在低蛋白血症(25~32 g/L)]。消化系 B 超及上腹部 CT 均可见胆囊体积增大,壁增厚(4~9 mm),张力增高,其中 3 例合并胆囊结石。

梗阻性黄疸 14 例,其中肝门胆管癌术后复发并肝门部侵犯 1 例,胰头癌 8 例(合并肝转移 1 例,合并胆管炎诱发中毒性休克 1 例),胆管下段癌 5 例。病例入选标准:淤疸时间长,血清总胆红素(TBIL)≥255 μmol/L 或者存在严重心肺等内科合并症,一般

^① 现工作单位:山东省菏泽市立医院肝胆外科,菏泽 274031

情况欠佳,无法耐受一期手术治疗的危重患者;或肿瘤已侵犯门静脉,肠系膜上动、静脉等重要血管,或者存在远处转移无法行根治性手术切除患者。本组 8 例淤疸时间 30 ~ 62 d,总胆红素 255.1 ~ 550.6 $\mu\text{mol/L}$,4 例术前综合评估肿瘤已失去根治手术机会,1 例存在肝多发转移,1 例为肝门胆管癌术后复发再次胆道梗阻。合并糖尿病 7 例,慢性支气管炎肺气肿 4 例,陈旧性心肌梗死 2 例。

5 例急性重症胰腺炎,年龄 28 ~ 40 岁。发病原因:胆源性 1 例,脂肪肝、高脂血症 4 例,均为饮酒后爆发。治疗过程中出现 ARDS、呼吸衰竭后转 ICU 行呼吸机辅助呼吸,同时予以血浆置换,减轻炎症因子副损伤,保守治疗,病情稳定后返回普通病房。复查消化系 B 超及上腹部 CT 提示腹腔、胰周多发包裹性积液,最大 18 cm \times 10 cm。患者同时出现腹胀、恶心、发热,选择床边 B 超引导双腔中心静脉管多点穿刺抽液置管引流。

手术后胰漏、胆漏 6 例。其中 1 例肝中叶切除和 2 例左半肝切除术后 5 ~ 8 天肝断面出现胆漏,因引流不畅出现局限包裹性积液;2 例高位肝门胆管癌行左半肝 + 尾状叶 + 右侧肝管成形胆肠吻合根治手术,术后胆漏,肝肾隐窝、膈下出现积液;1 例十二指肠降段溃疡性高分化癌行胰十二指肠切除术,术后第 6 天腹腔引流管出现少量胰漏,因胰液腐蚀于第 9 天出现腹腔内大出血,予以保守治疗后出血停止,但并发残端漏,腹腔脓肿形成。

1.2 方法

1.2.1 仪器 美国 Sonosite 手提式徒手探头 B 超,日产一步法 PTCD 管,双腔中心静脉管(广东佛山特种医疗有限公司,型号 CF-C 7Fr 2×20 cm),心电监护仪(深圳万瑞生物医疗电子股份有限公司,PM9000E)。

1.2.2 治疗方法 病房心电监护下床边手术。根据患者病情选择使用 PTCD 管或双腔中心静脉管,因 PTCD 管的管径相对较粗,且有防滑脱装置,不易折管等优点,应作为胆囊穿刺置管引流(percutaneous transhepatic gallbladder drainage, PTGD)或经胆管穿刺置管引流(percutaneous transhepatic biliary drainage, PTBD)首选,但其价格相对昂贵,如胆漏、胰漏、腹腔积液、脓肿距离皮肤相对表浅,可选择价格相对便宜的双腔中心静脉管。手术方法:先 B 超定位确定穿刺点,常规消毒局麻,在 B 超引导下选择安全有效路径置管,留少许标本做细菌培养加药敏,妥善固定。PTCD 管外接三通连接器;双腔中心静脉管可一路接冲洗液,一路接腹腔引流袋。对急性化脓性胆囊炎行 PTGD 及双腔中心静脉管脓肿置管后,可选 0.4% 替硝唑或生理盐水反复冲洗置换引流,以减少毒素吸收,同时亦能防止管道堵塞。

2 结果

30 例均在床边成功置管。

5 例急性化脓性胆囊炎行 PTGD(图 1),术后第 1 天体温下降,疼痛明显减轻。3 ~ 5 d 患者体温、血像恢复正常,精神食欲好转后带管出院,门诊动态复查 B 超,了解胆囊周边炎症消退情况。4 例 2 个月拔管,继续保守治疗,电话随访,偶有间断性腹痛、发热等胆囊炎发作症状,但适当抗炎治疗后症状能很快缓解。1 例 3 个月后择期开腹胆囊切除术。

14 例恶性梗阻性黄疸,行 PTBD 12 例,2 例因腹腔气体干扰胆管定位不准,选择 PTGD。3 ~ 4 周血清胆红素恢复正常。7 例行胰十二指肠切除术,4 例因肿瘤已侵犯门静脉,肠系膜上动、静脉等重要血管无法行根治手术采取胆肠吻合内引流术;3 例家属放弃手术(其中 1 例肝门胆管癌术后复发并肝门部侵犯,1 例胰头癌合并肝多发转移,1 例因经济原因),均选择长期带管生存,电话随访 3 个月,引流均满意,偶有堵管或引流不畅,只要及时予以疏通(5 ml 注射器轻轻冲洗),均能达到满意效果(图 2)。

5 例急性重症胰腺炎保守治疗后胰周及腹腔包裹性积液,根据包裹积液部位,选择 B 超定位下多点腹腔穿刺置管引流,反复冲洗置换,通畅引流,同时动态复查床边 B 超或上腹部 CT,囊肿逐渐缩小,14 ~ 28 d 消失。引流 7 ~ 14 d 后患者血尿淀粉酶正常,进食后腹胀、发热等不适症状消失,治愈出院(图 3)。4 例电话随访 2 年,均无复发,1 例失访。

5 例胆漏及 1 例胰十二指肠切除术后胰漏诱发腹腔出血、残端漏患者,置双腔中心静脉管,反复多次冲洗置换,保证通畅引流,同时动态复查床边 B 超及上腹部 CT,5 例胆漏脓腔 3 ~ 4 周后逐渐缩小消失,1 例残端漏 3 个月漏口愈合。

3 讨论

随着影像技术的发展,以及临床外科医生对本专业疾病影像知识逐渐熟悉和掌握,床边 B 超引导下经皮穿刺置管引流术在普外科尤其是肝胆外科危重患者中的应用越来越多。本组 30 例,均收到了较好的效果。

急性化脓性胆囊炎时胆囊充血水肿严重,张力增高,当胆囊颈部有结石嵌顿时,发热疼痛症状更严重,尤其是老年人,多合并有心血管系统、呼吸系统,糖尿病等疾病,发病急、重、危,急症手术死亡率高达 14% ~ 19%^[1]。而床边 B 超引导下 PTGD 操作方便灵活,迅速减轻胆囊张力,降低胆道压力,引流出脓性胆汁,减轻中毒症状。本组 4 例年龄 > 80 岁,合并陈旧性心肌梗死或肺心病,1 例妊娠 7 个月孕妇,均不适合也无法耐受急症腹腔镜手术或开腹手术,床边 PTGD 度过急性期。

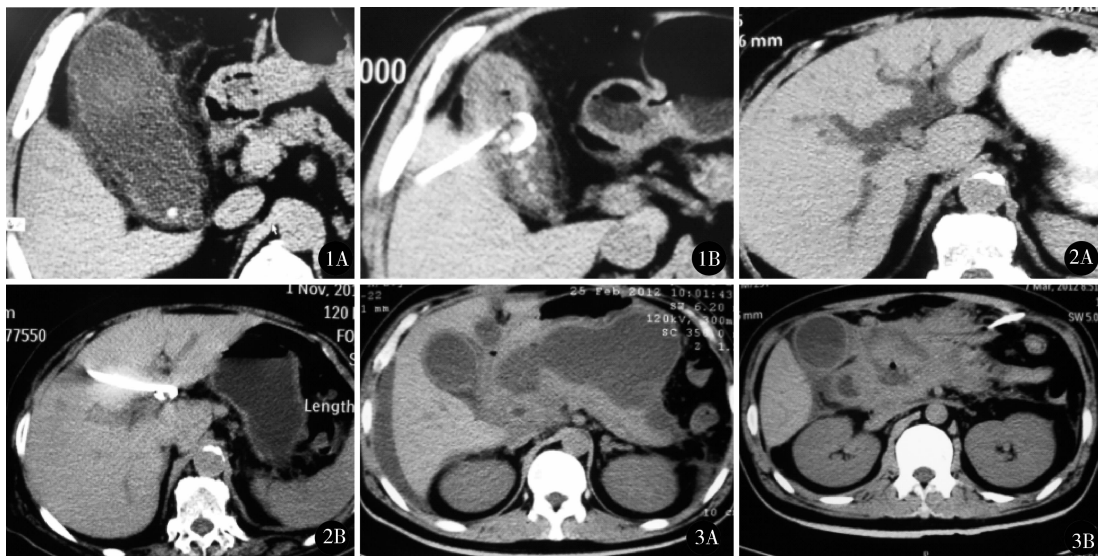


图 1 急性结石性化脓性胆囊炎术前 CT(A) 示胆囊 15 cm × 10 cm × 6 cm, PTGD 术后 7 天(B) 胆囊缩小为 10 cm × 7 cm × 4 cm, 张力明显降低, 炎症局限 图 2 胆管下段癌术前 CT(A) 示肝内外胆管重度扩张, PTBD 后 21 天(B) 黄疸消失, 肝内外胆管直径正常 图 3 重症胰腺炎术前 CT(A) 示胰周积液, 引流 20 天(B) 胰周积液消失

恶性疾病引起的胆道梗阻性黄疸多为进行性加重, 可导致肝细胞肿胀, 功能受损, 胆汁停止分泌, Kupffer 细胞功能低下, 胆汁性肝硬化, 肝功能衰竭等, 同时肝功能损害又能引起肾功能损害、心功能低下及胃肠道应激溃疡等一系列并发症。尤其是年龄 > 75 岁, 淤疸时间超过 1 个月, $\text{TBIL} \geq 255 \mu\text{mol/L}$, 一般情况欠佳的危重患者, 不能耐受急诊手术。床边 B 超引导下 PTGD/PTBD 术能解除胆道梗阻, 迅速降低胆道压力, 改善肝肾功能及患者一般情况。本组 14 例均收到了较好的效果。其中 7 例行 PTBD 术后, 患者一般情况改善, 行胰十二指肠切除术, 4 例因术中探查肿瘤已无法切除, 行胆肠吻合内引流术。3 例放弃手术治疗, 带管生存。我们以为, 床边 B 超引导下 PTGD/PTBD 术为患者后期能行根治性手术治疗赢得了时机, 提高了后期手术安全性。

急性重症胰腺炎是病因复杂、病情凶险、治疗棘手之急腹症, 病死率高达 29% ~ 62%^[2], 本组 5 例均采取床边 B 超引导下多点穿刺置管引流, 同时术后反复冲洗置换, 病情均满意控制。

肝胆外科大手术后胆漏、胰漏、腹腔出血等并发症有些甚至是致命性的, 有时需要在病情较危重情况下二次手术。胰十二指肠切除后胰漏、胆漏、出血等严重并发症发生率一般为 18% ~ 54%, 胆漏、胰漏亦诱发大出血, 此类出血患者病死率高达 16% ~ 50%^[3], 彭淑牖等^[4]报道的胰肠吻合口漏发生率在 2.5% ~ 13%, 相对较低, 但同样能造成 17% 左右病人死亡。由于常规腹腔引流有时因网膜组织包裹粘连易引流不畅, 术后 7 ~ 8 天因线结脱落、组织坏死

更易出现吻合口漏、出血等并发症。一旦出现胰漏、胆漏等并发症, 则需立即处理, 保证能通畅引流, 否则会继发腹腔感染、脓肿形成, 诱发中毒性休克、多器官功能衰竭等一系列全身并发症, 最终导致患者死亡。而床边 B 超引导下穿刺引流术作为一种传统开腹手术外的补救治疗手段, 比较适合于此大手术后危重患者。本组 6 例通过置管引流均康复出院, 避免二次开腹手术。因一步法 PTCD 管以及双腔中心静脉管的管径均较细, 可能容易堵塞, 引流不畅。这需要医生细致观察病情变化, 反复冲洗引流管, 疏通管道, 需要有较大的耐心。最终患者是需要二次手术还是继续保守治疗, 应根据患者病情而定, 采取最优化的治疗方式。

综上所述, 我们认为, 床边 B 超引导下的穿刺置管引流术作为一种微创介入治疗手段, 具有操作方便、安全、微创等优点, 还使一部分术后并发症患者避免二次开腹手术可能, 具有较大的临床价值。

参考文献

- 1 陈焕伟, 崔伟珍, 王军华. 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的临床应用. 中国微创外科杂志, 2005, 5(4): 292 - 294.
 - 2 张 健, 谷佃宝, 商节峰. 超声引导经皮穿刺置管引流术在重症急性胰腺炎中的应用(附 35 例报告). 中国普外科基础与临床杂志, 2011, 18(10): 1107 - 1108.
 - 3 胡泽民, 余元龙, 周载平. 胰十二指肠切除术 132 例严重并发症的防治. 中华普通外科学文献(电子版), 2010, 4(3): 224 - 227.
 - 4 彭淑牖, 刘颖斌. 胰十二指肠切除术后并发症的处理. 肝胆胰外科杂志, 2001, 13(2): 57 - 58.
- (收稿日期: 2013 - 05 - 15)
(修回日期: 2013 - 07 - 10)
(责任编辑: 王惠群)