

·非血管介入 Non-vascular intervention·

经皮肝穿刺胆道引流治疗急性梗阻性化脓性胆管炎合并感染性休克的疗效分析

陈鹏飞, 任建庄, 韩新巍, 段旭华, 张文广, 赵国瑞, 王朝阳

【摘要】 目的 评价经皮肝穿刺胆道引流(PTCD)治疗急性梗阻性化脓性胆管炎(AOSC)合并感染性休克的临床效果。**方法** 回顾性分析 2010 年 12 月—2015 年 12 月收治的 79 例 AOSC 合并感染性休克患者的临床资料,并总结其治疗经验。**结果** 79 例患者均行 PTCD,穿刺成功率 100%,无明显手术相关并发症发生。75 例患者于经皮肝穿刺胆道引流管置入术后 3~7 d 感染性休克症状消失,4 例患者于住院期间死亡。75 例患者中 62 例患者于病情稳定后根据梗阻原因行二期手术或双介入手术治疗,2 例患者于病情稳定后拒绝二次手术治疗,11 例患者不能二期手术或双介入手术带管生存,平均 4.7 个月。**结论** 对合并感染性休克的 AOSC 患者行急诊 PTCD 治疗不仅可以快速退黄减压,降低病死率,而且可以改善休克症状,为二期手术或双介入手术治疗创造机会和条件,是一种安全有效的治疗方式。

【关键词】 经皮肝穿刺胆道引流;急性梗阻性化脓性胆管炎;感染性休克

中图分类号:R675.42 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2016)-12-1069-04

PTCD for acute obstructive suppurative cholangitis associated with septic shock: analysis of the curative effect CHEN Peng-fei, REN Jian-zhuang, HAN Xin-wei, DUAN Xu-hua, ZHANG Wen-guang, ZHAO Guo-rui, WANG Zhao-yang. Department of Interventional Radiology, First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan Province 450052, China

Corresponding author: REN Jian-zhuang, E-mail: rjzrk@126.com

【Abstract】 Objective To evaluate the curative effect of percutaneous transhepatic cholangial drainage (PTCD) for acute obstructive suppurative cholangitis complicated by septic shock. **Methods** The clinical data of 79 patients with acute obstructive suppurative cholangitis accompanied by septic shock, who were admitted to authors' hospital during the period from December 2010 to December 2015 to receive PTCD, were retrospectively analyzed, and the clinical experience was summarized. **Results** PTCD was successfully performed in all the 79 patients, the puncture success rate was 100%. In 75 patients the symptoms of septic shock disappeared within 3~7 days after PTCD, and 4 patients died during hospitalization period. For 62 patients, based on the cause of obstruction the corresponding two-stage surgery or dual-interventional therapy was carried out after the clinical condition became stable. Two patients refused to accept the two-stage surgery after their clinical condition became stable. Eleven patients who were not suitable for two-stage surgery or dual-interventional therapy had to be living with indwelling drainage tube, the mean survival time was 4.7 months. **Conclusion** For the treatment of acute obstructive suppurative cholangitis accompanied with septic shock, emergency PTCD can rapidly reduce serum bilirubin level and decrease mortality, besides, it can also improve the symptoms of septic shock and, thus, create opportunities and conditions for the performance of two-stage surgery or dual-interventional therapy, therefore, emergency PTCD is a safe and effective therapy. (J Intervent Radiol, 2016, 25: 1069-1072)

【Key words】 percutaneous transhepatic cholangial drainage; acute obstructive suppurative cholangitis; septic shock

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2016.12.011

作者单位: 450052 郑州大学第一附属医院放射介入科、河南省介入治疗与临床研究中心

通信作者: 任建庄 E-mail: rjzrk@126.com

急性梗阻性化脓性胆管炎(acute obstructive suppurative cholangitis, AOSC)也被称为重症胆管炎,是临床常见的重症急腹症之一。该病发病急、进展快、病死率高,尤以合并感染性休克的患者病死率更高,成为外科感染性休克的常见病因^[1-2]。以往外科手术是治疗 AOSC 的主要办法,但对于伴有感染性休克患者手术的风险明显增高,死亡率达 20%~40%^[3]。近年来随着内镜技术的发展,内镜下治疗 AOSC 具有微创、切实可靠的优势^[2]。但是,对于 AOSC 合并感染性休克的患者,内镜下治疗常给患者痛苦较大,并且对技术和麻醉要求较高,操作时间较长,其手术风险相对较大^[4]。我们对 79 例 AOSC 合并感染性休克的患者行急症经皮肝穿刺胆管引流术(PTCD),为后续治疗提供可能,并取得较满意疗效。

1 材料与方法

1.1 材料

收集我院 2010 年 12 月—2015 年 12 月收治的伴感染性休克的 AOSC 患者 79 例,男 52 例,女 27 例;年龄 25~83 岁,平均 52.8 岁。术前均与患者及其家属进行危重病情沟通并签署手术知情同意书和病情告知书后行急症 PTCD。79 例中胆道结石 42 例,胰腺癌 22 例,胆管癌 15 例。所有患者均符合 AOSC 合并感染性休克的诊断标准^[5];均有不同程度的腹痛、寒战高热、黄疸,常伴有恶心、呕吐,并且出现伴有血压下降、脉搏细速、烦躁不安、谵妄等休克表现,所有患者均给予积极抗感染、抗休克等治疗,并完善术前评估后,于 24 h 内行急症 PTCD 治疗。

1.2 方法

患者于 DSA 检查床上,取仰卧位,穿刺点选择腋中线第 7~9 肋间或剑突下。常规消毒、铺无菌巾,2%利多卡因局部浸润麻醉,术前仔细评估 CT 并由穿刺经验丰富医师在 DSA 导引下采用 21 G 穿刺针成功穿入扩张胆管。后取出针芯可见胆汁流出,然后置入铂金导丝,经三件套扩张后,交换 0.035 英寸亲水膜导丝,后沿导丝缓慢送入外引流管及支撑装置,其进入胆管后固定导丝和支撑装置,缓慢送入外引流管于胆管腔内合适位置,拔出导丝,观察引流管通畅后将其固定于皮肤表面,外接引流袋引流。术后送回至监护室,并密切观察引流液颜色、性状,记录每日引流量。于术后 2 h、1、3 和 7 d 复查血常规、肝功能、电解质、肾功能指标以了解患者病情

变化。待患者病情稳定后根据梗阻原因及时行二期手术或双介入手术治疗,进一步对原发病进行治疗。

2 结果

所有 79 例患者均于 DSA 引导下 PTCD,并置入外引流管至扩张的胆管远端,其穿刺成功率为 100%。除 1 例患者自穿刺引流道少量出血外,余 78 例患者均无腹腔、肝内和胆管出血,无胆漏等严重并发症。术后送回至监护室监护,继续给予抗休克、抗感染和营养支持等对症处理。

75 例患者于 PTCD 术后 3~7 d 感染性休克症状明显缓解,梗阻症状明显好转,血清胆红素明显下降,白细胞计数和中性粒细胞百分比明显降低,病情基本得到控制。4 例患者术后短时间内梗阻症状有所好转,胆红素水平明显下降,但感染性休克症状改善不明显,进而发展为多脏器功能衰竭,最终导致患者死亡。

62 例患者于病情稳定后 3~6 周^[6-7]根据梗阻原因择期行二期手术或双介入手术治疗,其中 34 例患者因胆管结石行胆管切开取石,16 例患者因胆道结石或胆管癌行胆肠吻合术,3 例患者因胆管癌行胆道支架联合粒子条植入,2 例患者因胆管癌先后行胆道支架置入并胆道射频消融术,9 例患者因胰腺癌或壶腹部肿瘤行胰十二指肠切除术,二期手术或双介入治疗均取得成功,其治疗效果满意;不能耐受二期手术或双介入手术的 11 例患者长期带管生存,其中 10 例患者因胰腺癌伴远处转移无法行二期手术或双介入手术,1 例为肝内外胆管均有肿瘤侵犯而无法切除;余 2 例患者及家属担心手术风险拒绝二期手术或双介入手术治疗,带管生存的患者平均带管 4.7 个月。

3 讨论

AOSC 是临床常见的急腹症,病情发展快,该病是由于胆道梗阻导致胆道压力持续升高到一定程度后发生胆-血反流,导致高胆红素血症、脓毒败血症等,进一步发展为感染性休克以及多器官功能衰竭,如治疗不及时可危及生命^[8]。一旦发现 AOSC 合并感染性休克,应积极控制感染、休克并加强营养支持等治疗,挽救患者生命^[9]。随着影像与介入技术的发展,PTCD 已成为治疗 AOSC 的一种成熟技术,其手术成功率较高,操作时间短,耐受性好,引流效果可靠,能充分降低胆道压力,有效缓解症状,并且可在术中对恶性梗阻原因进行活检^[10],为二期手术

或双介入手术治疗奠定了坚实基础。PTCD 对于 AOSC 的治疗范围广泛, 适合各种原因、部位的梗阻, 特别是对于肝内梗阻、多发胆道梗阻合并肝脓肿以及无法耐受内镜操作或 ERCP 等操作失败的患者^[7-8,11-12]。结果显示 PTCD 穿刺成功率高达 100%, 仅 1 例患者发生穿刺引流道少量出血, 余患者未见明显严重并发症, 其发生率为 1.3%, 其总体并发症发生率均低于 Nennstiel 等^[13]报道的总体发生率。由此可见, 急症 PTCD 对合并感染性休克的 AOSC 患者的治疗是安全有效的。

PTCD 治疗 AOSC 合并感染性休克过程中, 我们体会: ①本组研究中 1 例患者发生胆道出血, 可能与穿刺过程损伤肿瘤组织有关。故此对于穿刺经验丰富者, 可直接行 DSA 下经皮肝穿刺胆道造影并引流管置入, 如果条件允许可于超声引导下穿刺, 尤其行肝左叶胆管穿刺时, 强烈建议超声引导下穿刺。这样可以提高穿刺成功率, 避开门静脉分支, 减少盲穿刺带来的并发症, 如胆道出血、肝功能损伤等。②本中心均采用于 PTCD 中放置胆道外引流, 后期病情稳定后 3~6 周^[9-10]再根据梗阻原因行二期手术或双介入治疗^[6,14], 不能手术者需带管生存。首先, 此类疾病发展快, 梗阻原因及部位复杂多变, 病死率高达 40%; 其次, 初次引流出的胆汁多为细菌数量极多, 感染较重的胆汁, 一旦这些胆汁进入肠道, 可以减慢感染性休克症状的缓解速度, 也可能诱发全身多器官功能衰竭。Zhang 等^[15]研究证实在急性梗阻性胆管炎患者中胆汁内流时较胆汁外流时转氨酶和胆红素恢复减慢。初次引流出的胆汁内流入肠道, 其对 AOSC 合并感染性休克机体的损害程度尚需进一步研究。而对于不能手术切除或无法耐受再次手术的患者, 可行胆道内外引流管置换和(或)双介入的方法对原发病进行治疗, 以延长患者的生存时间^[6,14]。此种治疗原则也基本符合损伤控制性外科的原则^[16]: 采用安全、简单、有效的紧急挽救生命的处理措施, 提高近期存活率, 后进行病因治疗, 而不再一味提高手术成功率。③对于长期带管生存的患者于病情稳定后 2 周后置换为胆道内外引流, 以减少胆汁外溢, 影响到胆红素的肠肝循环, 可对体内电解质平衡、肝功能和消化功能产生一定影响, 另外给患者带来较大方便^[17]。当然, 在整个操作过程, 都必须轻柔, 尤其是在引流管置入成功后, 尽量抽出淤积胆汁, 缓解胆道压力, 尽量不冲洗胆道以减少胆血反流, 减轻菌血症。

综上所述, 急症 PTCD 治疗合并感染性休克的

AOSC 取得了较好的效果, 该治疗方法安全有效, 且能迅速缓解患者危象, 具有较高的临床应用价值。

[参考文献]

- [1] 赵刚, 吴志勇. 外科感染性休克常见病因与处理原则[J]. 中国实用外科杂志, 2009, 29: 979-981.
- [2] 王小鹏, 黄平, 王雅青, 等. 内镜急诊治疗急性梗阻性化脓性胆管炎合并感染性休克[J]. 中华消化内镜杂志, 2012, 29: 568-571.
- [3] Park SY, Park CH, Cho SB, et al. The safety and effectiveness of endoscopic biliary decompression by plastic stent placement in acute suppurative cholangitis compared with nasobiliary drainage[J]. Gastrointest Endosc, 2008, 68: 1076-1080.
- [4] 周亚龙, 程千里, 林云志, 等. PTCD 治疗合并感染性休克的急性梗阻性化脓性胆管炎的疗效及安全性分析[J]. 湖南师范大学学报·医学版, 2015, 12: 140-141.
- [5] 严静. 成人严重感染与感染性休克血流动力学监测与支持指南(2006)[J]. 中国实用外科杂志, 2007, 27: 7-13.
- [6] 张凯, 任建庄, 段旭华. 双介入治疗恶性梗阻性黄疸发展及现状[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23: 360-364.
- [7] Ou-Yang B, Zeng KW, Hua HW, et al. Endoscopic nasobiliary drainage and percutaneous transhepatic biliary drainage for the treatment of acute obstructive suppurative cholangitis: a retrospective study of 37 cases[J]. Hepatogastroenterology, 2012, 59: 2454-2456.
- [8] 宋勇, 黄亚川, 秦高平. 个体化治疗老年急性梗阻性化脓性胆管炎患者的临床研究[J]. 首都医科大学学报, 2015, 36: 449-453.
- [9] 毕红革. 经皮肝胆管引流对肝内梗阻性重症胆管炎的临床应用价值研究[J]. 临床误诊误治, 2014, 27: 80-82.
- [10] 韩新巍, 李永东, 马波, 等. 阻塞性黄疸经皮肝穿胆管造影术下胆管钳夹活检病理学诊断[J]. 中华放射学杂志, 2004, 38: 1025-1029.
- [11] 吴志强, 王卫东, 何威, 等. 不同方法早期胆道减压治疗急性梗阻性化脓性胆管炎 64 例临床分析[J]. 实用医学杂志, 2014, 30: 3025-3026.
- [12] 范恒伟, 刘会春, 李宗狂, 等. 经 PTCD 途径胆道金属支架置入术治疗恶性梗阻性黄疸 137 例临床疗效分析[J]. 肝胆外科杂志, 2013, 21: 94-97.
- [13] Nennstiel S, Weber A, Frick G, et al. Drainage-related complications in percutaneous transhepatic biliary drainage: an analysis over 10 years[J]. J Clin Gastroenterol, 2015, 49: 764-770.
- [14] Costamagna G, Boskoski I. Palliation of unresectable cholangiocarcinoma: can we do more than merely drain?[J]. Endoscopy, 2015, 47: 871-872.
- [15] Zhang RL, Cheng L, Cai XB, et al. Comparison of the safety and effectiveness of endoscopic biliary decompression by nasobiliary catheter and plastic stent placement in acute obstructive cholangitis[J]. Swiss Med Wkly, 2013, 143: w13823.
- [16] 杨卓, 梁明, 常艳, 等. 微创介入方舱内开展经内镜逆

行胰胆管造影术的动物实验研究[J]. 解放军医药杂志, 2014, 26: 19-21.

[17] Kawakami H, Kuwatani M, Onodera M, et al. Endoscopic nasobiliary drainage is the most suitable preoperative biliary

drainage method in the management of patients with hilar cholangiocarcinoma[J]. J Gastroenterol, 2011, 46: 242-248.

(收稿日期:2016-03-07)

(本文编辑:俞瑞纲)

·病例报告 Case report·

TIPS 治疗肝硬化乳糜腹水 1 例

刘 新, 李奋强, 沈世林*, 王文辉, 郭 铮, 王玉萍, 何岳珍

【关键词】 肝硬化; 乳糜腹水; 经颈静脉肝内门体静脉分流术

中图分类号: R735.7 文献标志码: D 文章编号: 1008-794X(2016)-12-1072-02

Successful treatment of cirrhosis-related chylous ascites with transjugular intrahepatic portosystemic shunt therapy: report of one case LIU Xin, LI Fen-qiang, SHEN Shi-lin, WANG Wen-hui, GUO Zheng, WANG Yu-ping, HE Yue-zhen. First Hospital of Lanzhou University, Lanzhou, Gansu Province 730000, China

Corresponding author: SHEN Shi-lin, E-mail: shenshilin66@163.com (J Intervent Radiol, 2016, 25: 1072-1073)

【Key words】 cirrhosis; chylous ascites; transjugular intrahepatic portosystemic shunt

临床资料

患者,女,67岁。因“间歇腹胀5年余,黑便3h”于2015年1月4日入院。查体:慢性肝病面容,腹膨隆,脾肋下3cm,移动性浊音(+).肝脏血管+三维成像:提示肝硬化、脾肿大、腹水,门脉高压、食管胃底静脉曲张;肝病胆囊,胆囊结石。腹部彩色超声:肝脏弥漫性病变(肝纤维化分期F1~F2期),门静脉轻度增宽;胆囊炎症并多发结石;脾肿大,脾静脉轻度增宽。胃镜检查见食管静脉曲张(重度);胃底静脉曲张。血清生化示:总蛋白40.81g/L,胆碱酯酶1.82kU/L,三酰甘油0.45mmol/L。血常规示:WBC $1.27 \times 10^9/L$,中性粒细胞百分比0.669,淋巴细胞百分比0.181。腹水检查:外观呈乳白色,浑浊,无味,比重1.014,不凝固,黏蛋白试验阳性,蛋白定量15g/L,RBC 450×10^6 ,WBC 80×10^6 ,中性粒细胞0.2,淋巴细胞0.8,总蛋白14.44g/L,碱性磷酸酶21U/L,谷氨酰转氨酶3.5U/L,腺苷脱氨酶5U/L,葡萄糖5.53mmol/L,乳酸脱氢酶53U/L。结合患者临床表现及相关辅助检查,诊断为:肝硬化失代偿期(乙型)并门脉高压症,食管胃底静脉曲张,乳糜腹水,脾功能亢进,消化道出血;胆囊结石。

入院后给予抗病毒、利尿、保肝、降门脉压、抑酸、止血等治疗4d后,腹胀缓解不明显,于1月9日行腹腔闭式引流术,引流乳白色液体约600ml/d,引流2d后腹胀仍未缓解,于1月12日行经颈静脉肝静脉门体分流术(TIPS)。术前测定门静脉压为44mmHg,送入8mm×60mm的球囊扩张肝内穿刺道,选用8mm×80mm覆膜支架^[1]释放至肝内段,见支架迂曲,后以8mm×60mm金属裸支架组合^[2],再次用8mm×60mm的球囊扩张使支架贴壁良好,术毕测门静脉压力为35mmHg。术后患者禁饮食5d,给予中长链脂肪酸、复方氨基酸、白蛋白静脉滴注,余继续给予保肝、抑酸、预防肝性脑病、降门脉压、能量支持等治疗以维持机体正常生理需求,此时患者尿量逐渐增多,腹腔引流逐渐减少,腹胀症状明显缓解,至术后第6天仅引流出200ml淡黄色液体,外观透明,黏蛋白试验阴性,RBC $120 \times 10^6/L$,WBC $8 \times 10^6/L$,拔出引流管。于1月23日出院。TIPS术后20d,患者因出现轻度肝性脑病症状,伴腹水形成,腹部彩超示:肝前探及33mm液性暗区,腹部可探及多处液性暗区,最大深度位于下腹部约100mm入院,给予降氨、利尿、保肝治疗3d后症状缓解出院。TIPS术后4个月,患者因双下肢水肿再次入住我院,腹部彩超: TIPS术后改变,引流管通畅,肝硬化、脾大、腹水(肝脾周围及双侧结肠旁沟内见弧形水样低密度),门脉高压,食管胃底静脉曲张,肝病胆囊,胆囊结石;经保肝、利尿等治疗后好转出