

·非血管介入 Non-vascular intervention·

CT 引导置管联合胆道镜治疗胰周脓肿 13 例

徐元昌, 乔占峰, 赵铁军, 汤礼军, 张丙印, 关 静, 龚光辉

【摘要】 目的 探讨 CT 引导经皮穿刺置管引流联合胆道镜病灶清除在治疗重症胰腺炎合并胰周脓肿的方法和疗效。**方法** 13 例重症胰腺炎合并胰周脓肿患者,在超声引导失败或引流疗效不佳时,在 CT 定位引导下行病灶穿刺置管引流,引流 1 周待假性窦道形成后,经窦道用胆道镜多次清除脓腔内坏死组织。**结果** 13 例患者置管引流均成功,每例患者行胆道镜脓腔清理 2~7 次,其中 8 例治愈,5 例假性囊肿形成。无一例发生手术并发症。**结论** CT 引导置管引流联合胆道镜脓腔清理是急性重症胰腺炎合并胰周脓肿的微创治疗方法之一,其创伤小,疗效佳,不易受胸腔内和胃肠道气体干扰,并发症少,对提高重症胰腺炎的疗效有重要价值。

【关键词】 胰腺炎; 胰周脓肿; 经皮穿刺; CT 引导; 胆道镜

中图分类号:R576 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2013)-07-0567-03

The application of CT-guided interventional management combined with choledochoscopy in treating peripancreatic abscess XU Yuan-chang, QIAO Zhan-feng, ZHAO Tie-jun, TANG Li-jun, ZHANG Bing-yin, GUAN Jing, GONG Guang-hui. Department of Radiology, General Hospital of Chengdu Military Command, Chengdu, Sichuan Province 610017, China

Corresponding author: ZHAO Tie-jun, E-mail: 845672825@qq.com

【Abstract】 Objective To investigate the method and efficacy of CT-guided percutaneous puncturing and drainage together with the removal of lesion under choledochoscopy for the treatment of acute severe pancreatitis associated with peripancreatic abscess. **Methods** Thirteen patients of acute sever pancreatitis associated with peripancreatic abscess were treated by CT-guided puncturing drainage because the ultrasound-guided puncturing had failed or the draining was poor. One week later, when the pseudofistula was shaped, choledochoscopy via the pseudofistula was repeatedly carried out to remove the necrosis tissue within the abscess cavity. **Results** The catheterization and drainage were successfully accomplished in all 13 patients. Two to seven times of choledochoscopy cleaning of abscess cavity were performed for each patient. Complete recovery was obtained in 8 cases, and the formation of pancreatic pseudocyst was seen in 5 cases. No procedure - related complications occurred. **Conclusion** For the treatment of acute severe pancreatitis associated with peripancreatic abscess, CT-guided percutaneous puncturing and drainage together with the removal of lesion under choledochoscopy is effective and mini-invasive with fewer complications, which is of great value in improving the clinical efficacy. Besides, the air in thoracic cavity and gastrointestinal tract would not cause any trouble with the procedure.(J Intervent Radiol, 2013, 22: 567-569)

【Key words】 pancreatitis; peripancreatic abscess; percutaneous puncture; CT guidance; choledochoscopy

胰周脓肿是重症急性胰腺炎的严重合并症之一,外科手术治疗效果不佳^[1-3]。其保守疗法主要为

胰周脓肿内的置管引流,常用的置管方法为超声引导下置管,但胰腺属于腹膜后脏器,胰周间隙复杂,超声常易受到胃、结肠和部分小肠内的气体干扰,影响病灶的显示和穿刺途径的选择。多层面 CT 具有图像清晰,扫描范围广和扫描速度快的特点,图像不易受到胃肠道气体的干扰,且可以通过多平面重建(MPR)图像从不同方位观察脓肿与周围组织

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2013.07.010

作者单位: 610083 成都 成都军区总医院放射科(徐元昌、乔占峰、关 静、龚光辉),普通外科中心(赵铁军、汤礼军、张丙印)

通信作者: 赵铁军 E-mail: 845672825@qq.com

的关系。因此,近年来我们开展了 CT 定位穿刺引导置管引流联合胆道镜病灶清除治疗胰周脓肿,取得了很好的治疗效果。

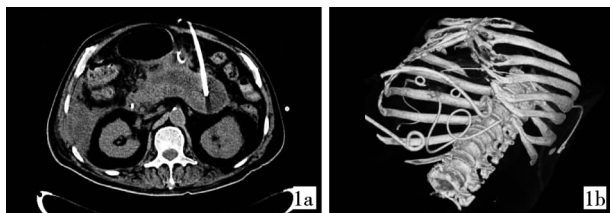
1 材料与方法

1.1 临床资料

本组 13 例患者,男 8 例,女 5 例,年龄 34 ~ 78 岁(平均 57 岁),均因餐后急性腹痛入住我院,经 CT、超声检查及实验室检查确诊为重症急性胰腺炎合并胰周脓肿。胰周脓肿部位:胰头周围脓肿 5 例,小网膜囊脓肿 8 例,伴胰尾脾门区脓肿 12 例;脓肿大小不一,形态不规则,其液化坏死区注射对比剂后强化不明显,长径 6 ~ 15 cm。患者临床症状重,全身有严重的炎性反应及脓毒血症。行超声引导病灶穿刺引流均未能成功或因引流效果不佳,而改行 CT 定位穿刺引导脓肿穿刺引流术。发病至穿刺引流,病程为 3 ~ 21 d。

1.2 治疗方法

1.2.1 CT 定位穿刺、引导病灶穿刺置管引流 所有患者在术前均先行 CT 增强扫描,了解病灶大小、部位,与邻近器官的关系,评估有无安全的穿刺通道,预设穿刺点、进针方向、途径,并根据病灶大小、强化程度及穿刺途径选择适当的穿刺针和引流导管。根据预先制定的方案选择适合的体位,在预定穿刺点的区域安放定位网,行病灶区域的 CT 扫描,根据当时扫描图像,再次确定穿刺点、进针方向、穿刺途径和深度。在穿刺点用利多卡因作局部浸润麻醉,用尖刀片将皮肤切一约 0.5 cm 小口,3 例用 12 F, 4 例用 14 F, 6 例用 16 F 猪尾穿刺套管针,在 CT 引导下边验证角度和深度,边进针,直至穿刺针尖到达脓腔中心位置,释放套管,再抽出针芯,固定引流管,接引流袋(图 1)。



1a CT 引导将 16 F 引流管置入脓腔 1b 三维重建图像,2 根粗的引流管为 CT 引导置入

图 1 引流管置入过程

1.2.2 胆道镜的病灶清除 穿刺置管引流 1 周后,患者假性窦道形成,残存脓腔内仍有大量坏死组织,对残存的脓腔用胆道镜作进一步的处理。胆道镜的直径为 16 F,因此对先前置入 12 F 和 14 F 引

流管者,需用窦道扩张器扩张窦道,经扩张器导入 18 F 橡胶引流管,引流 5 ~ 7 d,再拔出引流管,用胆道镜经窦道对脓腔进行清理,彻底清除腔内坏死组织;结束后再置入橡胶管引流。清理过程应仔细观察,避免损伤邻近器官和血管。胆道镜清理病灶可反复进行,以促进患者早日康复,本组每例患者清理为 2 ~ 7 次。

2 结果

本组患者在 CT 定位、引导下穿刺置管顺利,均获成功,引流出大量的褐色或血性液体,患者第 2 天体温下降,血常规白细胞计数下降。在经引流和胆道镜清理后,患者症状、体征及实验室检查结果明显好转,9 例患者带管出院,出院后每周来院行胆道镜清理。经 B 超或 CT 检查显示脓腔完全消失,引流管内再无脓液引出,所有患者拔除引流管,完成治疗。术后随访,8 例患者治愈,5 例假性囊肿形成。

13 例患者在穿刺、置管和胆道镜清理脓腔过程中没有发生并发症,均获得成功。

3 讨论

胰周脓肿是重症急性胰腺炎最严重的合并症之一,患者常出现高热不退,昏迷,甚至出现胰性脑病,对病灶的处理通常采用外科手术方法,需开腹作病灶的清除及脓液的引流,但外科手术创伤大,并发症多,很多重症胰腺炎患者常不能承受手术而耽误了治疗,甚至造成死亡。近年来,我院开展了 B 超穿刺置管和胆道镜清除术治疗胰周脓肿,取得了很好的治疗效果,也积累了大量经验,但同时也发现存在一些问题^[4-7]。

3.1 B 超引导穿刺的局限性

B 超引导腹腔穿刺相对来说操作方便、简单便利,具有实时引导、实时监测针尖的位置,便于调整穿刺部位和方向等优点。但是超声易受胃、肠道内气体的影响,对于胃肠道积气严重、被肠道包绕的脓肿通常不能正确显示,出现穿刺引流的盲区,影响了患者的及时治疗,本组患者均曾行 B 超引导穿刺引流,因引流均未能成功或因引流效果不佳而行 CT 引导穿刺引流。

3.2 CT 引导穿刺的优越性

多层面 CT 具有密度分辨率及空间分辨率高的特点,不受气体、骨骼的影响,可以很好显示各种解剖结构,特别是结合增强扫描及 MPR 图像,可以提供给我们更多有价值的信息,是安全有效的诊断和

治疗技术^[8-9]。通过术前全腹的 CT 增强扫描,确定脓肿的位置、形态、大小、数量,以及脓肿与周围器官的解剖关系,根据增强扫描所见,精确地确定进针点、穿刺路径、角度和深度,穿刺途径要避免重要器官,如结肠、胆囊等,避免损伤大血管及胆道。所有病例均穿刺引流成功,引流出大量褐色或血性液体,患者症状明显缓解。对于超声未能发现的隐匿的小脓肿,尤其是腹膜后间隙的狭小病灶,CT 定位引导穿刺较 B 超有着明显的优势,CT 引导不仅可以采用直接穿刺,且能使用间接穿刺方法,在选择合适的穿刺点和穿刺途径避开重要的器官、血管,然后调整进针方向和途径,到达病灶,提高了应用范围。我们近年开展了腹腔狭小病灶穿刺,在腹腔脓肿的治疗过程中,也得到了应用^[10-11],为那些位于隐匿部位的,且吸收不佳的较小的胰周脓肿及腹膜后间隙脓肿的微创治疗又开创了一个新的治疗手段。由于重症急性胰腺炎胰周脓肿中的脓液多为坏死组织,较为浓稠,因此在穿刺过程中,只要有合适的穿刺途径应尽可能选择较粗套管针穿刺,一次置管到位,便于后期用胆道镜清除脓腔内的坏死组织;若是穿刺通道小,周围有重要器官或血管,为了安全,避免并发症的发生,则应先用细的套管针穿刺置管引流,在引流 1 周引流管周围形成一假性窦道,再扩张窦道,置入 18 F 的引流管^[4-5]。

3.3 胆道镜脓腔的清理

重症急性胰腺炎胰周脓肿,为渗出的胰液所含胰蛋白酶对周围组织的破坏产生的蜂窝组织炎,且合并有细菌的感染,脓腔多为假性脓腔,内容物多为坏死组织,液性部分较少,急性期没有完整的壁,所谓的壁只是周围脏器和组织,组织内有血管,如腹腔干、肠系膜上动脉、脾静脉、门静脉等,因此对脓腔的清理不可强行一次完全清除坏死组织。粗糙的动作,强行清除脓腔内组织容易导致严重的并发症,如消化道漏、大出血、胆道损伤等,因而胆道

镜脓腔清理应分次进行。

对 B 超引导不成功或引导穿刺成功但引流效果差,疗效不佳的患者应及时进行全腹 CT 增强扫描,观察脓肿的位置,及时采用 CT 引导脓肿穿刺置管治疗。CT 引导置管联合胆道镜脓腔清理是重症急性胰腺炎合并胰周脓肿的微创治疗方法,其创伤小,疗效佳,不易受胸腔内和胃肠道气体干扰,对提高重症急性胰腺炎的疗效有着重要的意义。

[参考文献]

- [1] 杨文彬,曹 罡,王永恒,等.重症胰腺炎胰周感染的诊治分析[J].中国普通外科杂志,2008,17: 937 - 938.
- [2] Connor S, Raraty MG, Howes N, et al. Surgery in the treatment of acute pancreatitis—minimal access pancreatic necrosectomy [J]. Scand J Surg, 2005, 94: 135 - 142.
- [3] 高德明,马庆久.重症急性胰腺炎的早期处理和手术时机[J].中国普通外科杂志,2005,14: 323 - 324.
- [4] 汪 涛,汤礼军,田伏洲,等.介入超声穿刺引流联合胆道镜清创:胰周坏死感染的微创化解决方案 [J].中华外科杂志,2008,46: 1630 - 1633.
- [5] 王 华,汪 涛,汤礼军,等.超声引导穿刺引流联合胆道镜清创治疗重症急性胰腺炎胰周脓肿 [J].复旦学报:医学版,2012,39: 107 - 108, 110.
- [6] 汤礼军,汪 涛,张炳印,等.胆道镜在重症胰腺炎治疗中的作用[J].中国普通外科杂志,2009,18: 938 - 940.
- [7] 闫 勇,戴睿武,汪 涛,等.胆道镜在胰腺周围脓肿治疗中的应用[J].中国普外基础与临床杂志,2010,17: 365 - 367.
- [8] 李国栋,周正荣,李文涛,等.CT 引导下经皮肺组织活检术常见并发症及穿刺体会[J].介入放射学杂志,2007,16: 847 - 849.
- [9] 张雪哲.CT 引导介入技术的临床应用[J].引进外国医药技术和设备,2000,6: 20 - 22.
- [10] 赵铁军,杜军武,徐元昌,等.CT 引导的经皮经文氏孔病灶的穿刺[J].中国普通外科杂志,2011,20: 1019 - 1021.
- [11] 赵铁军,杜军武,黄 竹,等.腹腔神经丛毁损术治疗晚期胰头癌疼痛[J].腹部外科,2010,23: 213 - 215.

(收稿日期:2013-01-04)

(本文编辑:俞瑞纲)