

胰腺中心救治重症急性胰腺炎心跳骤停 1 例并文献复习

黄东亚,高文涛,苗毅,吴峻立,李强*

(南京医科大学第一附属医院胰腺中心,江苏 南京 210029)

[关键词] 重症急性胰腺炎;胰腺中心;多学科合作

[中图分类号] R576

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-4368(2017)10-1369-02

doi:10.7655/NYDXBNS20171035

重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP),特别是合并胰腺坏死的SAP病死率超过30%^[1]。近年来,SAP多学科合作治疗(multidisciplinary team,MDT)模式逐渐形成,确定了未来MDT模式进一步深化和完善的发展趋势,而在此基础上由各个相关专科高度整合而成的胰腺中心,则代表了未来SAP的诊治方向。2013 IAP/APA指南^[2]、2013 ACG指南^[3]以及2015 JPN指南^[4]均强调了胰腺中心在急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)特别是SAP治疗中的突出地位。现结合本中心2014年成功救治的1例转院过程中心跳骤停且病程后期合并腹腔出血的SAP患者,阐述胰腺中心在SAP救治中的意义。

1 病例资料

患者,男,42岁,因“SAP转院途中心跳骤停1h”于2014年6月25日入院。患者入院6d前出现上腹部疼痛,当地医院诊断为AP,治疗后病情逐渐恶化,合并呼吸衰竭、肾功能衰竭,转至ICU予呼吸机辅助通气、床边持续肾脏替代治疗(continuous renal replacement therapy, CRRT)。病情仍持续恶化,合并腹腔间隔室综合征(abdominal compartment syndrome, ACS),于6月25日转至本中心。转院途中患者心跳骤停2次,予心肺复苏处理,具体抢救细节不详。

入院后患者神志不清,心电监护示室性逸搏心律,心率30次/min,血压70/40 mmHg,查动脉血气提示:pH 6.919,PCO₂ 108.7 mmHg,PO₂ 64 mmHg,SaO₂ 72%。予胸外心脏按压,肾上腺素、阿托品静推,碳酸氢钠静滴,并予去甲肾上腺素持续静脉泵入,患

者心率升至130~150次/min,血压升至120/80 mmHg,神志逐渐转清,较烦躁,机械通气平台压>50 cmH₂O(容量控制模式,潮气量450 mL)。腰腹部多处皮下瘀血,腹部膨隆,测膀胱压40 cmH₂O。考虑患者重度急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)合并ACS,予瑞芬太尼持续静脉泵入镇痛,丙泊酚联合力月西镇静,维库溴铵持续泵入维持肌松,并紧急于床边B超定位下行腹腔积液穿刺引流,床边CRRT控制液体负荷。患者机械通气平台压下降至40 cmH₂O,酸中毒逐渐纠正。经治疗后,患者生命体征逐渐稳定,因胰腺坏死合并感染多次在CT引导下经皮穿刺置管引流(percutaneous catheter drainage, PCD)。2014年8月12日腹腔引流管引流出大量血性液体,血红蛋白进行性下降,结合腹腔引流液、痰培养、血培养先后为多种耐药菌,考虑患者病情危重,腹腔大出血且合并全身感染,遂急诊行手术治疗,术中发现脾动脉腐蚀离断,予以结扎,清除腹腔内坏死组织,并行纱布填塞,不予关闭腹腔,手术切口以无菌贴膜覆盖,保持密闭,留置引流管持续低负压吸引。2014年8月17日再次因腹腔出血行急诊剖腹探查,见胃结肠韧带和横结肠系膜各有一处活动性出血,予以缝扎止血,取出腹腔内积血和血凝块,并多次冲洗。2014年8月27日、9月23日两次经侧腹膜小切口行坏死组织清创引流术。治疗后,患者病情逐渐稳定,于2014年11月18日顺利出院,出院后定期随访,患者一般情况良好。

2 讨论

胰腺中心其定义为高容量中心,有最新的可提供器官替代治疗的ICU设施、日常可用的放射学、超声内镜,配备有ERCP干预技术以及处理胰腺坏死的外科经验的医生,中心患者应尽可能地被纳入临床试验和为质量控制问题的前瞻性研究。SAP患

[基金项目]南京医科大学第一附属医院创新团队项目

*通信作者(Corresponding author),E-mail:liqiang020202@163.com

者病死率高,早期转诊至胰腺中心,给予重症监护、延期外科干预、微创治疗可降低并发症和病死率。作为国内最早成立的胰腺专科中心,本中心在SAP的救治中发挥了巨大的作用。回顾本例在转院过程中发生心跳骤停的SAP患者的诊治经过,有如下体会。

2.1 AP的转诊

液体复苏是AP患者治疗的基石,早期足量的液体复苏可降低患者的全身炎症反应和器官功能衰竭的风险^[2]。一旦患者确诊为AP,应采取及时有效的就近治疗原则。然而,由于SAP具有高并发症、高花费、高病死率的“三高”特点,众多指南^[2-4]均建议转至ICU或有ICU的胰腺中心进行治疗。因此,即使对于轻症患者,也需要反复对病情进行评估,根据患者危险因素、临床危险分层等以及对初始治疗的反应性作为预测AP结局的临床指标,突出评分系统^[5]以及CT^[6]在病情评估中的重要性。早期确定患者是否转诊对患者预后至关重要。

转诊前应对患者进行全面评估,预测可能出现的问题,及早采取有效防范措施,有计划地备好抢救仪器、急救药品,转运过程中密切观察生命体征变化,与接受单位保持联系,合理安排转运路线和护送人员,有效节约转运时间。本例患者在转运过程中发生心跳骤停,考虑可能与严重酸中毒有关。转运前应充分评估转运风险,对于存在较大风险的患者盲目转诊不仅不能带来获益,而且可能增加患者死亡风险^[7]。

2.2 胰腺中心在SAP治疗中的地位

SAP病情凶险多变,患者可经历早期爆发的全身炎症反应和后期并发的胰腺感染。一旦出现呼吸衰竭、肾功能衰竭或休克等器官功能衰竭的表现,应立即转至ICU治疗。本例患者转院途中出现心跳骤停,于本中心ICU行心肺复苏后恢复窦性心律,迅速开放深静脉通路,予补液、扩容、升压,迅速纠正低血压低灌注,患者神志很快转清。入科后存在重度ARDS、ACS、肾功能衰竭,予呼吸机辅助呼吸,并给予镇静、肌松药,降低机体氧需,改善腹壁顺应性,降低腹内压。予床边CRRT,清除毒素和炎症因子,维持酸碱水电解质平衡,调整容量状态,减轻腹腔积液以及腹腔脏器水肿。于床边B超引导下腹腔穿刺引流,控制腹腔高压。经ICU的综合抢救,为后期治疗赢得宝贵时间。

后期并发症特别是胰腺坏死合并感染以及出血的处理,是降低胰腺炎后期病死率的重点和难点。对于合并胰腺感染性坏死的患者,保守治疗无效,可考虑采用“盗墓手法”。“墓道”的正确选择十分重要,这将在最大程度上决定医生能否成功“寻宝”。因此,在

经皮穿刺、微创治疗以及开放手术前,弄清坏死组织的解剖位置以及空间结构非常重要。只有寻找正确的入路,进入脓腔,清除坏死组织和脓液,充分引流,才能最大可能保证治疗的成功率,减少并发症。本例患者行PCD治疗,效果欠佳,且合并腹腔出血。目前关于SAP合并腹腔出血的治疗缺乏随机对照实验研究,争议较多,考虑该患者感染性坏死严重,出血量大,血流动力学不稳定,遂急诊行胰腺坏死组织清除+填塞止血术,术后保持腹腔开放,持续低负压吸引,不但有利于充分引流,降低腹腔压力,更有利于再次出血后迅速找到出血位置,实现在第一时间止血。有文献报道SAP术前使用重组人凝血因子VIIa(rFVIIa)可以降低围手术期出血风险^[8],这仍有待于进一步证实,本例患者未予采用。

2.3 胰腺中心:不仅仅是MDT

在SAP的诊治过程中,MDT有利于发挥不同科室的专业优势。然而,各个科室终究无法形成有机统一的整体,难以实现不同科室医生每日一起查房以及一起交流讨论;参与MDT的相关人员有时不够固定,当出现病情变化时,相关专科人员的调配可能不够灵活。因此,MDT同样存在一定的局限性。SAP未来的诊治模式应突出由各个相关专科高度整合而成的有机整体。作为国内最早成立的胰腺中心,本院胰腺中心是集外科ICU、胰腺外科、消化科、内镜中心、影像科于一体的临床中心。在中心内,所有医生一起查房,开展业务学习,每日对患者的病情变化作出及时分析和综合判断,制定出最科学完备的诊疗方案,专科干预过程中无缝对接,真正实现各部门的有机统一性和整体性。当患者出院后出现营养不良、胰腺分泌功能障碍等并发症时至胰腺中心处理更加方便^[9]。此外,有研究表明,不同科室特别是基层医院对最新指南的遵循情况不同,更多的是凭借经验治疗^[10],若全院的胰腺炎全部由胰腺中心统一收治,可以实现治疗方案的一致性与科学性。相关证据表明高容量胰腺中心可降低SAP的住院时间以及病死率^[11]。本胰腺中心年均收治AP患者400多例,为SAP的成功救治提供了强有力的保障。

总之,SAP以及高危的AP患者可及早考虑转入胰腺中心,转运前应充分评估患者状况,转运中尽可能保证患者安全。

[参考文献]

- [1] Lankisch PG, Apte M, Banks PA. Acute pancreatitis[J]. (下转第1374页)

- 专家共识[J]. 中华儿科杂志, 2013, 51(?): 101-102
- [14] Ankan-Ayyıldız Z, Caglayan-Sozmen S, Isik S, et al. Survival of an infant with homozygous surfactant protein C (SFTPC) mutation[J]. *Pediatr Pulmonol*, 2014, 49(3): E112-E115
- [15] Liu T, Sano K, Ogiwara N, et al. A novel surfactant protein C L55F mutation associated with interstitial lung disease alters subcellular localization of proSP-C in A549 cells [J]. *Pediatr Res*, 2016, 79(1/1): 27-33
- [16] Peca D, Boldrini R, Johannson J, et al. Clinical and ultra-structural spectrum of diffuse lung disease associated with surfactant protein C mutations [J]. *Eur J Hum Genet*, 2015, 23(8): 1033-1041
- [17] Kroener C, Reu S, Teusch V, et al. Genotype alone does not predict the clinical course of SFTPC deficiency in paediatric patients [J]. *Eur Respir J*, 2015, 46(1): 197-206
- [18] Cameron HS, Somaschini M, Carrera P, et al. A common mutation in the surfactant protein C gene associated with lung disease [J]. *J Pediatr*, 2005, 146(3): 370-375
- [19] Uillot L, Epaud R, Thouvenin G, et al. New surfactant protein C gene mutations associated with diffuse lung disease [J]. *J Med Genet*, 2009, 46(7): 490-494
- [20] Bullard JE, Noguee LM. Heterozygosity for ABCA3 mutations modifies the severity of lung disease associated with a surfactant protein C gene (SFTPC) mutation [J]. *Pediatr Res*, 2007, 62(2): 176-179
- [收稿日期] 2017-02-13

(上接第 1370 页)

- Lancet, 2015, 386(9988): 85-96
- [2] Working Group IAP/APA Pancreatitis Guidelines. IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis [J]. *Pancreatol*, 2013, 13(4 Suppl 2): e1-e15
- [3] Tenner S, Baillie J, Dewitt J, et al. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis [J]. *Am J Gastroenterol*, 2013, 108(9): 1400-1415, 1416
- [4] Yokoe M, Takada T, Mayumi T, et al. Japanese guidelines for the management of acute pancreatitis: Japanese Guidelines 2015 [J]. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, 2015, 22(6): 405-432
- [5] Kuo DC, Rider AC, Estrada P, et al. Acute pancreatitis: What's the score [J]. *J Emerg Med*, 2015, 48(6): 762-770
- [6] Meyrignac O, Lagarde S, Bournet B, et al. Acute pancreatitis: Extrapaneatic necrosis volume as early predictor of severity [J]. *Radiology*, 2015, 276(1): 119-128
- [7] Anand G, Hutfless SM, Akshintala VS, et al. A population-based evaluation of severity and mortality among transferred patients with acute pancreatitis [J]. *Pancreas*, 2014, 43(7): 1111-1116
- [8] Lu J, Liao LM, Geng YX, et al. A double-blind, randomized, controlled study to explore the efficacy of rFVIIa on intraoperative blood loss and mortality in patients with severe acute pancreatitis [J]. *Thromb Res*, 2014, 133(4): 574-578
- [9] Johnson CD, Besselink MG, Carter R. Acute pancreatitis [J]. *BMJ*, 2014, 349: g4859
- [10] Dua MM, Worhunsky DJ, Tran TB, et al. Severe acute pancreatitis in the community: confusion reigns [J]. *J Surg Res*, 2015, 199(1): 44-50
- [11] Singla A, Simons J, Li Y, et al. Admission volume determines outcome for patients with acute pancreatitis [J]. *Gastroenterology*, 2009, 137(6): 1995-2001
- [收稿日期] 2016-12-13