



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.03.001  
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2016.03.001  
Chinese Journal of General Surgery, 2016, 25(3):313-317.

· 指南解读 ·

## 意大利重症急性胰腺炎共识指南（2015）解读

黄耿文, 申鼎成

(中南大学湘雅医院 胰腺胆道外科, 湖南 长沙 410008)

### 摘要

由意大利胰腺研究协会 (AISP) 发布的重症急性胰腺炎共识指南 (2015) 针对重症急性胰腺炎并发症的定义和诊断方法、重症急性胰腺炎的保守治疗以及重症急性胰腺炎的干预治疗等三大部分内容, 共计 54 个具体临床问题提出了推荐意见, 并按照 Oxford 标准给出了证据级别和推荐等级。指南较为全面地总结概括了重症急性胰腺炎的临床诊治原则, 反映了当前对于重症急性胰腺炎的基本认识和治疗现状, 值得参考、学习和借鉴。

### 关键词

胰腺炎; 意大利胰腺研究协会; 指南  
中图分类号: R657.5

## Interpretation of consensus guidelines for severe acute pancreatitis (2015) in Italy

HUANG Gengwen, SHEN Dingcheng

(Department of Bilio-Pancreatic Surgery, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China)

### Abstract

Consensus guidelines on severe acute pancreatitis released by the Italian Association for the Study of the Pancreas (AISP) in 2015 consists of three sections that include the definitions of complications of severe acute pancreatitis, and the conservative and interventional treatment of severe acute pancreatitis, with recommendations for a total of 54 detailed clinical questions, and the evidence level and recommendation grade according to the Oxford criteria also provided. The guidelines provide comprehensive information on the principles for diagnosis and management of severe acute pancreatitis, which reflects the current status of understanding and treatment strategies of this disease. They deserve to be used as reference and guidance.

### Key words

Pancreatitis; The Italian Association for the Study of the Pancreas; Guidebooks  
CLC number: R657.5

2010年, 意大利胰腺研究协会 (AISP) 发布了急性胰腺炎实用指南, 这一指南对于急性胰腺炎的规范化诊治发挥了重要的推动作用<sup>[1]</sup>。近些年, 包括美国胃肠病学会<sup>[2]</sup>、国际胰腺病学会<sup>[3]</sup>、日本胰腺病学会<sup>[4]</sup>以及中华医学会外科学分会胰腺外

科学组<sup>[5]</sup>等相关机构均相继更新了有关急性胰腺炎的诊治指南。加之, 最近多篇高质量临床论文的发表, 使得人们对于急性胰腺炎的自然病程、干预指证和方法都有了新的认识。目前普遍认为, 决定急性胰腺炎预后和结局的主要因素是全身炎

收稿日期: 2016-02-01; 修订日期: 2016-02-20。

作者简介: 黄耿文, 中南大学湘雅医院主任医师, 主要从事胆胰外科和疝外科方面的研究。

通信作者: 黄耿文, Email: gengwenhuang@outlook.com

症反应综合征所致的多器官功能不全或衰竭的严重程度和持续时间。局部并发症常常无需特殊处理，可以自行吸收或自愈。因此，急性胰腺炎的治疗策略日趋保守。传统外科手术的重要性正逐渐被介入治疗和内镜治疗所取代。正是由于这些重大改变，使得重新制定急性胰腺炎，尤其是重症胰腺炎的诊治指南变得非常重要。为此，AISP于2014年开始组织相关领域专家起草新的指南，并于2015年7月将更新的指南发表在《Digestive and Liver Disease》上<sup>[6]</sup>。这一新的指南重点就重症胰腺炎并发症的定义和诊断方法、重症胰腺炎的保守治疗以及重症胰腺炎的干预治疗等三大部分内容，共计54个具体临床问题提出了推荐意见，并按照Oxford标准给出了证据级别和推荐等级。本文对这一指南的重要观点做一解读。

### 1 对收治重症胰腺炎患者的医院的要求

收治重症胰腺炎患者的医院，除常规的科室之外，还必须具备ICU、放射介入和内镜介入等科室（证据级别5，推荐等级D）。并且强烈

建议在医院内组建针对重症胰腺炎的多学科团队（MDT）。研究表明，年收治急性胰腺炎病例数越多的医疗机构往往治疗效果越好。

## 2 急性胰腺炎局部并发症的定义及最佳诊断方法

急性胰腺炎常见的局部并发症的定义以及最佳诊断方法详见表1。需要特别强调的是，一旦包裹性液体积聚内含有固体的坏死组织，就应诊断为包裹性坏死（walled-off necrosis, WoN），而不应诊断为假性囊肿。因此，按照这一定义，假性囊肿的诊断应十分少见。此外，在选择影像学方法的时候，虽然多数情况下，CT和MRI具有同样的效果。但是，在以下两种情况下，MRI可能优于CT。其一，大约25%~58%的假性囊肿可能与胰管是相通的。而证实这种相通性对于假性囊肿的手术抉择至关重要。MRI在此优于CT。其二，MRI在辨别胰周积液内是否含有固态的坏死组织以及脓液上，也许优于CT。

表 1 急性胰腺炎局部并发症的定义及最佳诊断方法

Table 1 Definition of local complications of acute pancreatitis and best diagnostic method

并发症	定义和特点	最佳诊断方法	证据级别 / 推荐等级
(胰周)液体积聚	胰周均质性液体，未形成包裹；常常可以自行吸收；如果持续超过4~6周，可能形成假性囊肿	增强CT或MRI	5/D
假性囊肿	胰周均质性液体，形成包裹，但不含固体坏死组织；通常在起病4周以后形成	增强CT或MRI	5/D
胰腺坏死	胰腺或胰周组织内无生机的组织，可以是同时存在于胰腺和胰周组织，也可以是仅位于胰腺或仅位于胰周组织内；未形成包裹；通常在起病2~3周内	增强CT或MRI	5/D
WoN	胰腺和/或胰周坏死，形成了炎性包裹；通常在起病4周以后	增强CT或MRI	5/D

### 3 重症胰腺炎的液体复苏

早期液体复苏对于改善组织氧合和微循环灌注具有关键性作用，其不仅有助于保护胰腺的灌注，而且可以增加肾脏和心脏的灌注（证据级别2b，推荐等级B）。研究表明，相较于后期液体复苏，早期液体复苏伴有较低的胰腺坏死率、较低的多脏器功能障碍综合征（MODS）发生率和病死率。通常，液体复苏应在患者收入急症室时即应开始。入院头24 h内，液体输

注的速度为2 mL/(kg·h)，其中最初的30~45 min内可按20 mL/kg的液体量输注。最佳的液体组合可按晶体液/胶体液=3/1的比例给予，乳酸林格氏液复苏效果优于生理盐水（证据级别2b，推荐等级B）。液体复苏应采取目标导向性策略，避免过度的液体复苏，否则可能加重组织水肿并影响脏器功能。早期液体复苏的目标是尿量>0.5~1 mL/(kg·h)、平均动脉压（MAP）>65 mmHg（1 mmHg=0.133 kPa）、心率<120次/min、尿素氮（BUN）<7.14 mmol/L（如果BUN>7.14 mmol/L，

在24 h内下降至少1.79 mmol/L)、红细胞压积(Hct)在35%~44%之间。入院后的24~48 h,应每隔8~12 h评估液体需求。

#### 4 重症胰腺炎患者常规应用质子泵抑制剂、蛋白酶抑制剂或生长抑素均不能降低并发症率和病死率(证据级别分别为2b、1a、1b,推荐等级分别为B、A、A)

目前唯一一项有关急性胰腺炎应用质子泵抑制剂的RCT研究来自韩国,该研究的结果显示质子泵抑制剂对急性胰腺炎的临床进程不会产生影响。因此,除非特别的适应症出现,比如消化性溃疡或上消化道出血,否则无需常规使用质子泵抑制剂。而近来的荟萃分析显示,无论是蛋白酶抑制剂,还是生长抑素或其类似物均不能降低患者的死亡风险。因此,常规应用这些药物均不被推荐。

#### 5 重症胰腺炎患者不应常规予以预防性抗生素(证据级别1a,推荐等级A),但高危患者可以有选择性地应用

最近的荟萃分析结果不支持常规预防性使用抗生素来避免胰腺坏死感染的发生。预防性使用抗生素也不能降低胰外感染的发生率和患者的病死率。但对于胰腺坏死范围大于50%的患者,鉴于其较高的感染风险,可以考虑根据患者的具体情况预防性使用抗生素。至于预防性抗生素的选择,碳青霉烯类抗生素仍是首选。对可疑的感染性胰腺坏死患者,碳青霉烯类抗生素可作为一线的经验性药物。

#### 6 重症胰腺炎患者的营养支持

肠内营养是重症胰腺炎患者营养支持的首选(证据级别1a,推荐等级A)。肠内营养不仅能够降低胰腺和胰腺外感染性并发症的发生率,而且还可以降低MODS发生率、外科干预率和病死率。因此,除非肠内营养不能耐受,否则应避免使用肠外营养。只要患者的血液动力学稳定,肠内营

养应尽早开展,最好在入院头24~48 h内就开始(证据级别1a,推荐等级A)。多项回顾性研究、RCT以及荟萃分析均显示,入院头24~48 h内开始肠内营养不仅优于肠外营养,而且优于48 h后开展肠内营养。这一“时间窗”的重要性也被美国肠外肠内营养指南(ASPEN)推荐。在效果和安全性上,鼻胃管和鼻空肠管两种途径效果相当(证据级别1a,推荐等级A),两者在病死率、气管误吸、腹泻、加重腹痛和满足能量需求等方面均无统计学差异。鼻胃管途径的优点是简便和便宜。使用要素配方或者整蛋白配方的耐受性皆可,且效果相当(证据级别2b,推荐等级B)。而包括精氨酸、谷胱甘肽、核苷酸以及鱼油等免疫增强成分的配方,虽然近年备受关注,但效果尚未能得到证实。当肠内营养不能耐受或不能满足营养目标时,可以考虑肠外营养(证据级别5,推荐等级D)。

#### 7 重症胰腺炎康复后的评估

重症胰腺炎患者康复后,至少18个月内应每6个月评估1次患者胰腺的外分泌功能和内分泌功能(证据级别均为2b,推荐等级分别为B和C)。研究表明,1年内发生外分泌功能不全的机会为60.5%~85%,20%~60%的患者在3年内可以恢复外分泌功能。而大约1/3的患者胰腺内分泌功能会受到损害。最近的荟萃分析显示,急性胰腺炎后糖尿病的发生率约为23%。对于做了胰腺坏死组织清除以及长期酗酒的患者,观察应更为严密和持久。

#### 8 (胰周)液体积聚的干预治疗

(胰周)液体积聚经保守治疗常常会减少或自然消退,因此往往很少需要干预治疗。仅当出现并发症,如梗阻压迫或感染时,才需要干预治疗(证据级别2b,推荐等级B)。而由于此时包裹尚未形成,经皮穿刺引流(PCD)是最佳的干预方法(证据级别4,推荐等级C)。

#### 9 胰腺坏死的干预治疗

绝大多数的无菌性坏死型胰腺炎可以保守治

疗好转,甚至感染性胰腺坏死(CT上有气泡征或者细针穿刺培养阳性时)的患者,只要临床平稳也可以无需干预。而在等待胰腺坏死向WoN演化的过程中,最常需要干预的情况就是,在足够的治疗下,器官功能衰竭仍持续或出现新发的器官功能衰竭(证据级别5,推荐等级D)。而相对少见的干预指针还包括胃出口或十二指肠的梗阻以及胆道梗阻。干预应尽可能延迟至起病4周以后,采取包括经皮或经胃穿刺引流、必要时行微创入路的坏死组织清除术(MARPN)的升阶梯策略(证据级别1b,推荐等级A)

## 10 WoN 的干预治疗

WoN干预的指针包括感染、经保守治疗病情仍继续恶化、胃肠道梗阻或胆道梗阻以及肿块效应所致的持续疼痛(证据级别5,推荐等级D)。干预的方法首选内镜下经胃肠壁引流或PCD(证据级别4,推荐等级C)。内镜下经胃壁或肠壁引流(必要时还可经此入路行清创术)正受到全世界范围内的欢迎,但其与经皮入路孰优孰劣目前尚无定论。最常用的入路是经胃壁。除了单纯引流外,最好同时采用支架支撑(证据级别3c,推荐等级C)。PCD的关键在于入路选择。腹膜后入路是优选入路,应避免肠管和血管。应选择12~24号的大导管引流,通常需要放置2个或以上的导管,以便于冲洗引流。腹膜后入路形成的窦道还可以作为后期MARPN的通路。如果这些方法仍达不到效果,可考虑手术。微创入路胰腺坏死组织清除术(MARPN)是首选策略(证据级别2b,推荐等级B)。但传统的开放式坏死组织清除术也是可行的方案。

## 11 急性胰腺炎后胰瘘的干预治疗

急性胰腺炎时由于胰管被破坏而导致胰液外漏,从而使胰管与外界或其它腔隙(腹腔、纵膈、胸腔等)形成异常的沟通。胰瘘可以是自发性的,也可以发生在干预治疗后。而主胰管的完全中断将导致经久不愈的胰瘘,即所谓的“胰管断裂综合征”。MRCP是诊断胰瘘的最佳方法(证据级别5,推荐等级D)。胰瘘经保守治疗的成功

率可高达68%~100%,因此,干预治疗仅用于保守治疗失败时、胰源性腹水、胰源性胸水、高流量胰外瘘等情况(证据级别2b,推荐等级B)。干预治疗方法的选择应根据患者和胰瘘的特点而定。内镜治疗可作为首选(证据级别2a,推荐等级B),包括各种引流技术、受损胰管的插管或支架置入等。当内镜治疗失败或不适合内镜治疗时,可考虑外科手术治疗,成功率虽高达90%,但病死率也高达6%~9%。

## 12 急性胰腺炎后血管性并发症的治疗

急性胰腺炎的血管性并发症主要包括脾静脉血栓形成(可伴有胰源性门脉高压症)或少见的门静脉-肠系膜静脉血栓形成。胰周动脉的破坏可能导致假性动脉瘤或血管腐蚀(证据级别2c,推荐等级B)。最常见受累的动脉是胃十二指肠动脉和脾动脉及其分支。动脉出血可以发生在WoN或假性囊肿内、胃肠道以及腹腔内,往往迅速导致失血性休克的发生。增强CT是评估血管性并发症的最佳方法(证据级别2c,推荐等级B)。当增强CT发现动脉异常时,必须行血管造影。一旦假性动脉瘤形成(无论大小或即使没有活动性出血)和/或血管腐蚀致活动性出血都应积极治疗,血管造影同时经导管动脉栓塞术是活动性出血和假性动脉瘤的首选(证据级别2b,推荐等级B)。对于介入治疗失败者或静脉性出血,且血流动力学仍不稳定者,应考虑手术。

## 13 急性胰腺炎所致腹腔间隔综合征(ACS)的治疗

重症胰腺炎患者常常出现腹腔高压[持续或反复的腹腔内压力 $>12$  mmHg或 $16$  cmH<sub>2</sub>O( $1$  cmH<sub>2</sub>O=0.098 kPa)]。当出现持续性的腹腔内压力 $>20$ mmHg( $27$  cmH<sub>2</sub>O),并伴有新发的器官功能不全或衰竭时,就可以诊断ACS(证据级别1b,推荐等级A)。对于ACS高危患者应保持高度警惕。当出现腹围增加,并伴有呼吸困难、尿量减少以及低血容量性休克等表现时,应特别注意ACS的发生。通过膀胱内置管间接测量腹腔内压

(IAP)是最常用的方法(证据级别1b,推荐等级A)。如果经积极的内科治疗、胃肠减压、留置肛管等方法仍无效时,应采取干预治疗(证据级别2C,推荐等级B)。PCD是干预治疗的首选方案。其对于腹腔内存在游离腹水者,往往可以立即并持续地改善ACS。如果PCD无效,则需要考虑外科手术,可采用正中切口或双侧肋缘下切口的腹腔开放手术或皮下腹白线筋膜切开术(证据级别2c,推荐等级B)。为了避免腹腔开放导致的肠管外露,可以一期采用网片覆盖。

#### 14 急性胰腺炎行 ERCP 的指证和最佳时机?

ERCP在急性胆源性胰腺炎的治疗中具有重要作用。对于无胆管结石证据的轻型急性胰腺炎,推荐采用MRCP或内镜超声(EUS)取代ERCP,以除外胆管结石。对于合并急性胆管炎者,应在24 h内行急诊ERCP(证据级别1a,推荐等级A);对于胆管结石引起梗阻者,应在入院72 h内施行ERCP(证据级别2a,推荐等级B)。目前尚无资料显示胰管括约肌切开和/或胰管支架置入术可以改善重症胰腺炎的结局。

意大利重症急性胰腺炎共识指南(2015)针对重症胰腺炎并发症的定义和诊断方法、重症胰腺炎的保守治疗以及重症胰腺炎的干预治疗等三大部分内容进行了系统阐述,并提出了推荐意见。推出指南的目的是希望对急性胰腺炎能形成统一的认识,进而提高治疗水平。同时,也应认识到,指南推荐也是动态的。也期待在不久的将来,

更多更好的前瞻性研究结果能继续更新对于急性胰腺炎的认识。

#### 参考文献

- [1] Pezzilli R, Zerbi A, Di Carlo V, et al. Practical Guidelines for Acute Pancreatitis[J]. Pancreatology, 2010(5):523-535.
- [2] Tenner S, Baillie J, Dewitt J, et al. American college of gastroenterology guideline: Management of acute pancreatitis[J]. Am J Gastroenterol, 2013(9):1400-1415.
- [3] Working Group IAP/APA Acute Pancreatitis Guidelines. IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis[J]. Pancreatology, 2013, 13(4 Suppl 2):e1-15.
- [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] 中华医学会外科学分会胰腺外科学组. 急性胰腺炎诊治指南(2014)[J]. 中国实用外科杂志, 2015, 35(1):4-7. Division of Pancreatic Surgery, Branch of Surgery, Chinese Medical Association. Guidelines for the diagnosis and treatment of acute pancrea-titis (2014 edition)[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2015, 35(1):4-7.
- [6] Italian Association for the Study of the Pancreas (AISP), Pezzilli R, Zerbi A, et al. Consensus guidelines on severe acute pancreatitis[J]. Dig Liver Dis, 2015, 47(7):532-543.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 黄耿文, 申鼎成. 意大利重症急性胰腺炎共识指南(2015)解读[J]. 中国普通外科杂志, 2016, 25(3):313-317. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.03.001

Cite this article as: Huang GW, Shen DC. Interpretation of consensus guidelines for severe acute pancreatitis (2015) in Italy[J]. Chin J Gen Surg, 2016, 25(3):313-317. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.03.001