

· 指南解读 ·

2025 年美国胃肠内镜学会《消化内镜在慢性胰腺炎管理中的作用指南:方法学及证据回顾》解读

白娅娅, 周春华, 邹多武

(上海交通大学医学院附属瑞金医院消化内科, 上海 200025)

[摘要] 疼痛是慢性胰腺炎(chronic pancreatitis, CP)患者的主要症状之一,消化内镜在缓解CP患者的疼痛方面具有重要作用,但其临床应用仍存在诸多亟待解决的争议性问题。因此,为提供最佳实践建议,以帮助规范CP患者管理、改善治疗效果并减少实践中的差异性,美国胃肠内镜学会(American Society for Gastrointestinal Endoscopy, ASGE)基于广泛的文献回顾,以高质量的研究证据为基础,制定并发布了《消化内镜在慢性胰腺炎管理中的作用指南》(以下简称指南)。该指南分为“总结和推荐”和“方法学及证据回顾”两部分,分别发表于2024年和2025年。指南阐述了内镜治疗对缓解CP疼痛的有效性,涵盖了腹腔神经丛阻滞(ceeliac plexus block, CPB)、胰管结石与狭窄的内镜治疗,以及良性胆道狭窄和胰腺假性囊肿等不良事件的处理。指南就疼痛性CP患者采用内镜治疗或外科治疗,CPB治疗疼痛性CP患者时,采用超声内镜引导还是经皮方式,伴有主胰管结石的疼痛性CP患者内镜治疗方式的选择,伴有主胰管狭窄的疼痛性CP患者内镜治疗时支架放置的种类、大小及数量,合并良性胆道狭窄的CP患者应当放置多个塑料支架还是金属支架,以及合并症状性假性囊肿的CP患者引流方式选择等6个临床核心问题,进行了证据回顾、总结和推荐。本文就2025年ASGE发布的《消化内镜在慢性胰腺炎管理中的作用指南:方法学及证据回顾》进行详细解读,深入了解指南的证据基础,突出有待解决的问题,为临床提供参考及进一步的研究方向。

关键词:慢性胰腺炎; 疼痛; 内镜; 指南解读**中图分类号:**R576;R443⁺.8 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-2870(2025)04-0407-08**DOI:**10.16150/j.1671-2870.2025.04.007

Interpretation of 2025 American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on the role of endoscopy in the management of chronic pancreatitis: methodology and review of evidence

BAI Yaya, ZHOU Chunhua, ZOU Duowu

Department of Gastroenterology, Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China

[Abstract] Pain is one of the primary symptoms of patients with chronic pancreatitis (CP). Digestive endoscopy plays a significant role in alleviating pain in CP patients, but its clinical application is still associated with numerous unresolved controversial issues. Therefore, to provide the best practice recommendations to help standardize the management of CP patients, improve treatment outcomes, and reduce variability in clinical practice, the American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) developed and published the Guideline on the role of endoscopy in the management of chronic pancreatitis (hereinafter referred to as the Guideline) based on an extensive literature review and high-quality research evidence. The Guideline is divided into two parts: "summary and recommendations" and "methodology and review of evidence", which were published in 2024 and 2025, respectively. The Guideline outlines the effectiveness of endoscopic therapies for pain relief in CP patients, including celiac plexus block (CPB), endoscopic management of pancreatic duct stones and strictures, and the treatment of adverse events such as benign biliary strictures (BBSs) and pancreatic pseudocysts. It reviews, summarizes, and provides recommendations on six key clinical issues: whether endoscopic or surgical treatment should be used for painful CP patients; whether endoscopic ultrasound-guided or percutaneous approaches should be preferred for CPB in painful CP patients; the choice of endoscopic diagnostic and therapeutic methods for painful CP patients with main pancreatic duct stones; the type, size, and number of stents to be placed during endoscopic therapy for painful CP patients with main pancreatic duct (MPD) strictures; whether multiple plastic stents or metal stents should be placed in CP

基金项目:国家自然科学基金资助项目(82270667)**通信作者:**邹多武 E-mail: zdw_pi@163.com

patients with benign biliary strictures; and the selection of drainage methods for CP patients with symptomatic pseudocysts. This study provides a detailed interpretation of the Guideline on the role of endoscopy in the management of chronic pancreatitis: methodology and review of evidence, published by ASGE in 2025. It aims to deepen the understanding of the Guideline's evidence base, highlight unresolved issues, and offer clinical guidance and directions for further research.

Key words: Chronic pancreatitis; Pain; Endoscopy; Guideline interpretation

慢性胰腺炎(chronic pancreatitis, CP)是一种多因素导致的纤维炎性综合征,严重影响患者的生活质量^[1-2]。疼痛是CP患者的主要症状,约75%的患者在就诊时报告有疼痛症状,随着病情的发展,几乎100%的患者会出现疼痛^[3-4]。CP患者的疼痛是由多因素引起的^[5],其中部分患者可因胰管梗阻导致的胰管高压引起疼痛,这类患者接受内镜治疗可能有效。为了进一步规范患者诊疗流程,美国胃肠内镜学会(American Society for Gastrointestinal Endoscopy, ASGE)在2025年发布了《消化内镜在慢性胰腺炎管理中的作用指南:方法学及

证据回顾》^[6](以下简称“指南”)。相较于2024年ASGE发布的《消化内镜在慢性胰腺炎管理中的作用指南:总结和推荐》,该指南更侧重于临床问题的形成、文献检索、数据分析、证据概况,通过综合成本效益、患者偏好和健康公平,制定推荐意见。在指南形成过程中,不仅有专家的指导,也有患者代表的参与。本文就该指南基于PICO框架[P(目标人群)、I(干预措施)、C(对照方案)、O(关键结局指标)],针对内镜在CP诊疗中的临床应用提出的6个核心问题(见表1)进行解读,希望对临床实践有所帮助。

表1 核心问题及指南推荐

Table 1 Core issues and guideline recommendations

问题	指南推荐
1. 在伴有疼痛及MPD梗阻的CP患者中,内镜治疗与外科手术在疼痛缓解方面相比如何?	A. 对于伴有疼痛、MPD梗阻且无手术禁忌证的CP患者,ASGE建议在开始内镜治疗前进行外科手术评估; B. 对于有外科手术禁忌证,且患者更倾向于创伤小的情况来看,ASGE推荐内镜治疗作为初始治疗。(有条件推荐/低至中等证据质量)
2. 对于接受CPB治疗的疼痛性CP患者,应采用超声内镜(endoscopic ultrasound, EUS)引导还是经皮(percutaneous, PC)穿刺方法?	对于决定进行CPB治疗的疼痛性CP患者,ASGE建议优先选择EUS引导方式,而非PC穿刺途径。(有条件推荐/证据质量低)
3. 对于伴有MPD结石的疼痛性CP患者,内镜治疗的最佳方案应如何选择: ① 单纯经内镜逆行性胆胰管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP) ② ERCP联合胰管镜及碎石术 ③ ERCP联合体外冲击波碎石术(extracorporeal shock wave lithotripsy, ESWL)	对于伴有MPD结石的疼痛性CP患者,ASGE建议根据结石的大小、位置及是否透过射线制定诊疗策略: A. 对于位于胰头、胰颈及胰体部,且直径>5 mm的不透射线结石,ASGE建议采用ERCP联合或不联合胰管镜检查,或单独使用ESWL治疗; B. 在ESWL治疗后,若结石充分碎裂(定义为碎片<2~3 mm)但仍未自发排出的情况,ASGE建议联合ERCP(可选择性联合胰管镜检查)以清除结石; C. 对于直径<5 mm的不透射线结石、任何透射线结石,或存在ESWL禁忌证的情况,ASGE推荐ERCP联合或不联合胰管镜检查。(条件性推荐/极低至低证据质量)
4. 对于合并MPD狭窄的疼痛性CP患者,在接受ERCP治疗时,胰管支架置入的最佳策略是什么?	对于合并MPD狭窄的疼痛性CP患者,ASGE推荐采取以下治疗策略: A. 支架数量:ASGE建议,对于MPD显著狭窄的初始治疗,推荐置入单根塑料支架(plastic stent, PS)而非多根PS; B. 支架直径:ASGE建议,对于MPD显著狭窄的初始治疗,应在确保安全放置的前提下选择直径尽可能大的PS,同时避免强行或创伤性置入操作,必要时可逐步更换更大直径的支架; C. 金属支架的使用:ASGE不建议对初始支架置入失败的持续性或难治性胰管狭窄患者常规使用全覆膜自膨式金属支架(fully covered self-expandable metal stent, FCSEMS)。(条件性推荐/证据质量极低)
5. 对于合并良性胆道狭窄(benign biliary stricture, BBS)的CP患者,若出现黄疸和(或)碱性磷酸酶升高持续超过4周,多根PS与FCSEMS的疗效对比如何?	ASGE建议,对于CP继发的BBS的治疗,推荐优先选择FCSEMS而非多根PS。(条件性推荐/证据质量低至中等)
6. 在有CP和症状性假性囊肿的患者中,内镜引流和外科引流相比如何?	在CP患者中,对于症状性假性囊肿,ASGE推荐内镜引流而非外科引流。(有条件性推荐/低证据等级)

1 伴有疼痛及主胰管 (main pancreatic duct, MPD) 梗阻的 CP 患者的治疗选择

指南对 CP 伴 MPD 梗阻患者的相关研究进行了系统性综述与荟萃分析。通过文献检索共获得 185 篇文献,由 2 位独立评审员进行筛选。经评估,6 项研究符合初步筛选条件,其中 4 项随机对照试验 (randomized controlled trial, RCT) 满足最终纳入标准。由于其中 1 项研究随访周期较短 (2 年),且纳入人群重复,指南对其余 3 项 RCT 进行了分析。这些 RCT 研究共纳入 199 例 MPD 梗阻的 CP 患者,CP 的诊断主要基于影像学检查、胰腺外分泌功能不全或两者兼具,大多数患者存在经保守治疗仍未缓解的腹痛症状,排除标准包括长期使用阿片类药物、既往接受过手术或内镜治疗、疑似恶性肿瘤、手术耐受性差或妊娠状态。这些研究对比分析了外科手术 ($n=99$) 与内镜治疗 ($n=100$) 的疗效差异。

针对该临床问题,指南重点关注以下结局指标:死亡率、疼痛缓解程度、技术成功率、不良事件发生率、生活质量改善情况以及胰腺功能变化情况。结果显示,内镜治疗组技术成功率、总体疼痛缓解率、完全疼痛缓解率、躯体生活质量评分,均显著低于手术治疗组;总体死亡率、不良事件发生率、住院时长、部分疼痛缓解率、精神生活质量评分、胰腺内外分泌功能变化在 2 组之间无统计学差异 (见表 2)。所有符合标准的研究均显示,内镜与手术干预成本差异无统计学意义。Kempeneers 等^[10]在荷兰多中心

ESCAPE 试验中进行的成本效益分析表明,早期手术方案比内镜优先策略更具成本效益。

综上所述,对于预计内镜治疗成功率低 (如胰尾部病变、致密钙化或大负荷结石) 的患者,优先考虑早期手术。对于存在如下情况的患者,可首选内镜治疗,包括胰管梗阻完全解除 (结石清除、胰管狭窄缓解) 可能性较高的患者,例如胰头 (或) 颈 (或) 体部存在无并发症梗阻的患者;或存在手术禁忌证 (合并症、高龄等因素) 的患者。

国内目前尚缺乏相关前瞻性研究。2009 年长海医院的研究者曾回顾性分析了该院 1997 年至 2006 年间经内镜介入或外科手术的疼痛性 CP 胰管结石患者的病历资料,研究发现,内镜与外科手术疼痛性 CP 胰管结石疗效类似^[11]。2023 年有学者通过荟萃分析发现,外科手术在控制 CP 相关疼痛以及临床症状缓解方面优于内镜介入治疗,并且能有效减少手术次数^[12]。未来,希望有更多国内的研究,为该临床问题提供高质量的证据。

2 腹腔神经丛阻滞 (celiac plexus block, CPB) 治疗疼痛性 CP 患者的方式选择

针对这一临床问题,研究者经过系统性文献检索后,筛选了 62 项研究和会议摘要,最终确定 12 项研究进行全文审查。通过系统性检索和交叉引用,发现 2 项 RCT 比较了超声内镜 (endoscopic ultrasound, EUS)-CPB 与经皮 (percutaneous, PC)-CPB 在 74 例药物治疗无效的顽固性腹痛患者中的应用效

表 2 内镜治疗组与手术治疗组临床结局比较

Table 2 Comparison of clinical outcomes between endoscopic treatment group and surgical treatment group

分组/临床结局指标	内镜治疗组与手术治疗组比较
死亡率 ^[7-9]	
操作相关死亡率	2 组均未报告操作相关的死亡病例
总体死亡率	2 组无统计学差异
技术成功率	内镜治疗组显著低于手术治疗组 ($OR=0.07$; 95%CI 为 0.02~0.24; $I^2=0\%$, $P<0.001$)
不良事件发生率	2 组无统计学差异 ($OR=2.31$; 95%CI 为 0.31~17.30; $I^2=81.78\%$, $P=0.41$)
住院时长	2 组无统计学差异
疼痛缓解	
总体疼痛缓解	内镜治疗组缓解率更低 ($OR=0.38$; 95%CI 为 0.21~0.70; $I^2=0$, $P<0.001$)
完全疼痛缓解	内镜治疗组缓解率更低 ($OR=0.44$; 95%CI 为 0.23~0.87; $I^2=0$, $P=0.02$)
部分疼痛缓解	2 组无统计学差异 ($OR=0.70$; 95%CI 为 0.37~1.33; $I^2=0$, $P=0.27$)
生活质量	
躯体生活质量	内镜治疗组评分更低 (平均差 -3.66; 95%CI 为 -7.29~0.04; $I^2=0$; $P=0.05$)
精神生活质量	2 组无统计学差异 (平均差 -2.63; 95%CI 为 -6.27~1.02; $I^2=0$; $P=0.16$)
胰腺功能	
胰腺外分泌功能不全	2 组胰腺外分泌功能均无明显恶化或改善
胰腺内分泌功能不全	2 组无统计学差异 ($OR=1.41$; 95%CI 为 0.35~5.64; $I^2=58.33\%$, $P=0.62$)

果。PC-CPB在荧光透视或CT引导下完成,研究排除了合并脓肿、假性囊肿或胆道狭窄的CP患者。关注的结局指标包括治疗后1周、4周和12周时的疼痛缓解率、基于视觉模拟评分(visual analog scale, VAS)的疼痛强度改善情况以及不良事件发生率。

根据随机效应模型分析,在术后1周的疼痛缓解率方面,EUS-CPB与PC-CPB相比,未显示出差异。术后4周和12周随访时,EUS-CPB组的疼痛缓解率显著高于PC-CPB组(36/37比31/37, $OR=5.17$; 95%CI为0.16~170.6; $I^2=63.63\%$, $P<0.001$)。研究表明,接受EUS-CPB治疗的患者,中位VAS显著低于PC-CPB组^[13-14]。EUS-CPB与PC-CPB治疗组之间的不良事件发生情况差异无统计学意义。

综上所述,现有低质量证据表明,对于拟进行CPB治疗的疼痛性CP患者,ASGE建议优先选择EUS引导方式而非PC途径。该推荐为条件性建议,证据等级为低级。2024年国内学者总结了CP疼痛的非外科治疗^[15],提出侵入性治疗方案(如EUS-CPB),适用于疼痛的初始阶段“内脏神经痛”。然而,疼痛的缓解只是短期的,在早期疼痛减轻后,该类手术可能加速中枢神经系统敏感化的病理改变,再次加重疼痛。因此,CPB很少应用于CP患者^[16],该临床问题仍有待进一步研究。

3 对于伴有MPD结石的疼痛性CP患者,内镜治疗的方案选择

为明确MPD结石的治疗策略,指南评估了体外冲击波碎石术(extracorporeal shock wave lithotripsy, ESWL)与胰管镜联合液电碎石术(electrohydraulic lithotripsy, EHL),以及单纯ESWL与ESWL术后联合经内镜逆行性胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)的相关研究。通过系统性文献检索,在360篇文献中筛选出16篇进行全文评估,最终纳入4项原始研究(1项RCT和3项观察性研究)进行分析。这些研究纳入伴有胰石症及腹痛的成年CP患者;排除标准包括,胰腺积液(>2 cm),血清碱性磷酸酶水平>正常值2倍或合并胆管炎,年龄<18岁,妊娠及哺乳期女性。所有研究中,结石中位直径>5 mm。针对该临床问题,指南重点关注以下结局指标:死亡率、疼痛缓解率、技术成功率(定义为结石完全清除)、操作次数、不良事件发生率和住院时长。

目前,仅有Bick^[17]等的研究对比了胰管镜联合EHL与ESWL的疗效。该研究纳入18例接受胰管镜检查及240例接受ESWL治疗的患者,结果显示,胰管镜联合EHL组与ESWL组相比,疼痛缓解率、结石清除率差异无统计学意义。结石清除效率(定义为2次操作内清除结石)方面,总体来说,胰管镜显著优于ESWL;对于>10 mm的结石来说,ESWL效率显著更高。从操作方面来说,胰管镜组手术时间显著更短、操作次数显著更少。不良事件发生率方面,2组间差异无统计学意义。

针对单独ESWL或ESWL+ERCP,3项研究为这一问题提供了证据支持。Dumonceau等^[18]和Vaysse等^[19]的研究表明,ESWL组与ESWL+ERCP组的疼痛评分没有统计学差异。Dumonceau等^[18]的研究表明,2组的结石粉碎率均达到了100%,2组间MPD减压效果差异无统计学意义。Vaysse等^[19]的观察性研究显示,2组结石清除率差异无统计学意义。Suzuki等^[20]的研究表明,ESWL+ERCP组结石清除率显著高于ESWL组。RCT研究显示,2组之间的不良事件发生率差异无统计学意义。也有研究提出,2组均未出现操作相关的死亡,非CP相关的死亡在2组之间没有统计学差异,且2组之间的住院时长无统计学差异。

目前,ERCP标准取石技术(包括胰管括约肌切开、扩张术以及球囊/网篮取石)对CP患者的成功率不足15%。因此,单纯ERCP取石仅适用于较小的结石(直径<5 mm),或无法通过ESWL定位的透射线结石,特别是位于胰头、胰颈及胰体部的结石。专家建议,对于不透射线的直径<5 mm结石,或位于胰头、胰颈和胰体的透射线结石,应优先尝试单独ERCP(联合或不联合胰腺镜检查),因其实现胰管清石的概率更高。对于其他需要碎石的情况,可根据当地医疗条件选择胰腺镜联合碎石术或ESWL。除结石直径>10 mm的情况外,胰管镜在胰管清石效率上可能优于ESWL。但需注意,这些推荐意见为有条件推荐,所依据的证据质量从极低到低不等。

4 对于合并MPD狭窄的疼痛性CP患者,在接受ERCP治疗时,置入支架的策略

针对MPD狭窄治疗中支架置入(数量、直径及类型)的相关问题,指南的文献检索共获得239篇文献,经筛选后对15篇文献进行全文评估。其中3项

符合纳入标准的观察性队列研究对以下治疗方案进行了比较分析:①支架数量[单根、多根塑料支架(plastic stent, PS)];②支架直径(10F、8.5F 或更小的 PS);③支架类型[单根 PS 或全覆膜自膨式金属支架(fully covered self-expandable metal stent, FCSEMS)]。研究将支架置入策略分为两类,即主胰管狭窄的初始治疗,以及持续性/难治性胰管狭窄的后续治疗。这 3 项研究的报告结局指标存在差异,具体分析如下。

4.1 支架数量

目前仅有一项由 Papalavrentios 等^[21]开展的观察性研究评估了单根与多根 PS 的疗效差异。该研究比较了单根 PS 组($n=18$)、1~2 根 PS 组(初始放置 1 根支架,在后续内镜随访中增加至 2 根支架, $n=35$)和 2 根 PS 组(初始放置 2 枚支架,并在整个内镜治疗期间维持 2 根支架, $n=32$)3 组。研究发现,在疼痛缓解率方面,单根 PS 组在支架置入期结束时疼痛缓解率显著更高。安全性方面,各组均未发生与干预相关的死亡病例,各组总体死亡率差异无统计学意义。胰腺功能评估方面,胰腺内外分泌功能不全发生率在各组之间差异无统计学意义。

4.2 支架直径

在 169 例接受胰管支架置入治疗的患者中,研究结果显示,10F 塑料支架组患者因腹痛住院的次数显著少于 8.5F 组 2:[10F 组比 8.5F 组, (0.8 ± 2.2) 比 (1.5 ± 2.4) , $P=0.01$],且住院的比例也显著低于 8.5F 组[10F 组比 8.5F 组, $8(24\%)$ 比 $63(49\%)$, $P=0.01$]^[22]。

4.3 支架类型

一项由 Lee 等^[23]开展的研究比较了单根 PS ($n=54$)与 FCSEMS($n=26$)在治疗 CP 伴持续性胰管狭窄(初始支架置入 3 个月后仍存在)患者中的疗效。研究结果表明,2 组患者疼痛评分均显著改善(疼痛评分降低 $\geq 50\%$)[FCSEMS 组比 PS 组, 100% ($26/26$) 比 96.3% ($52/54$), $P=0.32$]。2 组支架置入成功率均为 100%,FCSEMS 组狭窄解除率显著更高[FCSEMS 组比 PS 组, $20(87.0\%)$ 比 $21(42.0\%)$, $P<0.001$]。2 组 ERCP 操作次数、即时不良事件发生率无差异,FCSEMS 组的迟发不良事件发生率更高。成本分析显示,2 组治疗费用无差异。

总体而言,现有临床证据仍较为有限。但专家组指出,临床医师在处理这些关键治疗决策时常面临困境,因此制定相关指南对 ASGE 和专家小组具有重要意义。

5 对于合并良性胆道狭窄(benign biliary stricture, BBS)的 CP 患者,多根 PS 与 FCSEMS 的疗效对比

针对这一临床问题,指南通过系统评价和荟萃分析,比较了多根 PS 与 FCSEMS 在治疗伴有黄疸和(或)碱性磷酸酶升高 >4 周的 BBS 患者中的疗效。经过初筛获得 204 项研究,经 10 篇全文评估后,最终纳入 3 项符合标准的 RCT 研究,共纳入 259 例患者(多根 PS 组和 FCSEMS 组)。

研究提示,多根 PS 组与 FCSEMS 组在狭窄改善率、ERCP 操作相关不良事件发生率、死亡率方面差异无统计学意义。2 项随机对照研究显示,多根 PS 与 FCSEMS 治疗患者的狭窄解除时间差异无统计学意义^[24-25]。多根 PS 组较 FCSEMS 组需要更多的 ERCP 操作次数,但 2 组的 ERCP 单次操作时间差异无统计学意义。

总的来说,这些研究显示,FCSEMS 在治疗 CP 患者 BBS 方面与放置多根 PS 一样有效,但所需要的 ERCP 次数更少。专家组认为,在依从性不佳或难以安排多个手术的情况下,可以考虑放置 FCSEMS 而非多个 PS,以减少由于依从性不佳导致的不良事件。在特定临床情境下,可考虑选择多根 PS 置入方案,如胆道狭窄性质未明确或存在解剖学风险因素(可能阻塞胆囊管,患者胆囊未切除)时。

6 CP 合并症状性假性囊肿的引流方式选择

针对这一临床问题,文献检索共获得 958 篇文献摘要。经 31 篇全文评估后,最终仅 1 项符合纳入标准的 RCT 研究被纳入分析,该研究包含 20 例成年患者,比较内镜与手术治疗效果。纳入标准为符合以下所有条件:假性囊肿诊断(符合 CT 标准且直径 ≥ 6 cm),解剖位置毗邻胃壁,同时满足持续性胰腺疼痛、症状性胃流出道梗阻和胆管梗阻至少一项临床症状。排除标准包括存在以下任意一项:年龄 ≥ 80 岁,存在手术或内镜引流禁忌证,妊娠状态,合并胰腺坏死,假性囊肿为多房性、多发性或远离胃壁。

EUS 引导下胰腺囊肿胃引流术治疗成功率与外科引流相似。治疗成功定义为,外科组在 4 周时临床症状缓解,内镜引流组在 8 周时 CT 和临床缓

解。内镜治疗组与手术治疗组在假性囊肿复发率(0比5%)、手术不良事件发生率(0比10%)方面无差异($P=0.24$)。而内镜治疗组相较于手术干预组,住院时长更短[2(1,4)比6(5,9), $P<0.001$]。在内镜治疗组和手术治疗组中,患者的躯体和神生活质量都有改善。尽管2组在评分上都有改善,但相较于内镜治疗组,手术组患者36项简短健康调查量表的躯体部分改善显著更低。同时,外科手术组患者精神健康的总分较内镜治疗组显著降低。2组之间的再干预率差异无统计学意义。在CP患者假性囊肿的治疗中,内镜引流的费用显著低于手术引流,但尚未进行成本-效益分析。

多达1/3的CP患者在其疾病进程中会发生胰腺假囊肿。当假性囊肿出现症状(如疼痛、胃出口梗阻或胆管梗阻)时,则需要通过内镜、外科或者经皮穿刺进行引流。经皮穿刺的方法通常会导致外瘘,因此极少采用。一项RCT研究^[26]比较了内镜下胃囊肿造口术与外科胃囊肿造口术治疗CP患者症状性假性囊肿的效果,2组在治疗成功率、复发率、不良事件发生率和再干预率方面差异均无统计学意义。但内镜组患者住院时间显著缩短、治疗成本更低,且与外科组相比,其生活质量评分改善程度更为显著。

Farias等^[27]在一项系统评价和荟萃分析中,纳入了6项研究共342例患者,比较了内镜引流与外科引流对不同病因假性囊肿的疗效。多数患者(302/342)的假性囊肿继发于急性胰腺炎。与前述Varadarajulu等^[26]在CP患者中开展的RCT结果相似,内镜组患者的住院时间显著短于外科组,治疗成本更低,但2组在成功率、引流相关不良事件、总体不良事件及复发率方面差异均无统计学意义。Quinn等^[28]的成本效益分析研究进一步表明,与腹腔镜外科治疗相比,内镜治疗假性囊肿可使患者多获得0.22个质量调整生命年,同时节省了23 976美元的治疗费用。

尽管CP患者相关结局数据有限,但已有大量研究评估了内镜引流与外科引流在非CP(如急性胰腺炎)患者假性囊肿治疗中的疗效。现有证据显示,CP患者假性囊肿引流的结局指标与急性胰腺炎患者中更广泛的研究结果相似,因此ASGE专家组将后者作为间接证据参考。基于此,ASGE专家组建议对CP患者的假性囊肿优先采用内镜引流而非外科引流。该推荐为条件性建议,证据质量等级为低级。

ASGE基于目前最佳的研究证据制定了该指南,为规范消化内镜在CP管理中的应用提供了重要的临床实践建议,同时强调了目前仍需更多证据来指导CP的内镜治疗决策。对伴有疼痛及MPD梗阻的CP患者,内镜和手术治疗成功的预测因素,以及内镜治疗失败后的手术时机选择,仍需进一步研究。同时,虽然EUS-CPB在缓解CP患者疼痛方面优于PC-CPB,但CPB的真实疗效目前尚未明确,需要开展更多的RCT研究进一步证实。对于合并胰管结石的CP患者,如何精准识别并筛选出最适合特定内镜治疗方式的患者群体,值得进一步探讨。对于合并胰管狭窄的CP患者,初次内镜治疗的操作方案,以及特定支架置入策略失败、狭窄持续存在或转为难治性时,后续治疗的决策路径等,仍有待研究。尽管现有充分证据支持在急性胰腺炎假性囊肿治疗中优先选择内镜引流而非手术或PC引流,但关于CP患者假性囊肿治疗的数据极为有限,因此,针对伴有症状性假性囊肿的CP患者,亟需更多临床数据支持。随着未来研究证据的积累,ASGE将会进一步更新指南。

利益冲突说明/Conflict of Interests

所有作者声明不存在利益冲突。

伦理批准及知情同意/Ethics Approval and Patient Consent

本文不涉及伦理批准及知情同意。

作者贡献/Authors' Contributions

白娅娅负责文章撰写,周春华教授负责文章学术性与专业性校对,邹多武教授负责文章全面把关并审核。

[参考文献]

- [1] BEYER G, HABTEZION A, WERNER J, et al. Chronic pancreatitis[J]. Lancet,2020,396(10249):499-512.
- [2] HINES O J, PANDOL S J. Management of chronic pancreatitis[J]. BMJ,2024,384:e070920.
- [3] DREWES A M, OLESEN A E, FARMER A D, et al. Gastrointestinal pain[J]. Nat Rev Dis Primers,2020,6(1):1.
- [4] LAYER P, YAMAMOTO H, KALTHOFF L, et al. The different courses of early- and late-onset idiopathic and alcoholic chronic pancreatitis[J]. Gastroenterology, 1994, 107(5):1481-1487.
- [5] SCHNEIDER A, HIRTH M. Pain Management in chronic pancreatitis: Summary of clinical practice, current challenges and potential contribution of the M-ANNHEIM classification[J]. Drugs,2021,81(5):533-546.
- [6] SHETH S G, MACHICADO J D, CHHODA A, et al.

- American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on the role of endoscopy in the management of chronic pancreatitis: methodology and review of evidence [J]. *Gastrointest Endosc*, 2025, 101(1): e1-e53.
- [7] CAHEN D L, GOUMA D J, NIO Y, et al. Endoscopic versus surgical drainage of the pancreatic duct in chronic pancreatitis[J]. *N Engl J Med*, 2007, 356(7): 676-684.
- [8] CAHEN D L, GOUMA D J, LARAMÉE P, et al. Long-term outcomes of endoscopic vs surgical drainage of the pancreatic duct in patients with chronic pancreatitis[J]. *Gastroenterology*, 2011, 141(5): 1690-1695.
- [9] ISSA Y, KEMPENEERS M A, BRUNO M J, et al. Effect of early surgery *vs* endoscopy-first approach on pain in patients with chronic pancreatitis: The ESCAPE randomized clinical trial[J]. *JAMA*, 2020, 323(3): 237-247.
- [10] KEMPENEERS M A, ISSA Y, BRUNO M J, et al. Cost-effectiveness of early surgery versus endoscopy-first approach for painful chronic pancreatitis in the ESCAPE trial[J]. *Ann Surg*, 2023, 277(4): e878-e884.
- [11] 王伟, 廖专, 李兆申, 等. 慢性胰腺炎胰管结石的内镜介入与手术治疗[J]. *中华肝胆外科杂志*, 2009, 15(7): 502-505.
- WANG W, LIAO Z, LI Z S, et al. Management of pancreatic stones: endoscopy or surgery[J]. *Chin J Hepatobiliary Surg*, 2009, 15(7): 502-505.
- [12] 张楚悦, 梁光进, 苏莹珍, 等. 内镜介入和外科手术治疗慢性胰腺炎疗效的荟萃分析[J]. *中华肝胆外科杂志*, 2023, 29(1): 54-59.
- ZHANG C Y, LIANG G J, SU Y Z, et al. Clinical effectiveness of endoscopic versus surgical treatment of chronic pancreatitis: a meta-analysis[J]. *Chin J Hepatobiliary Surg*, 2023, 29(1): 54-59.
- [13] GRESS F, SCHMITT C, SHERMAN S, et al. A prospective randomized comparison of endoscopic ultrasound and computed tomography-guided celiac plexus block for managing chronic pancreatitis pain[J]. *Am J Gastroenterol*, 1999, 94(4): 900-905.
- [14] SANTOSH D, LAKHTAKIA S, GUPTA R, et al. Clinical trial: a randomized trial comparing fluoroscopy guided percutaneous technique *vs*. endoscopic ultrasound guided technique of coeliac plexus block for treatment of pain in chronic pancreatitis[J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2009, 29(9): 979-984.
- [15] 刘文静, 翟亚奇, 陈升鑫, 等. 慢性胰腺炎疼痛的非外科治疗[J]. *中华胰腺病杂志*, 2024, 24(4): 318-320.
- LIU W J, ZHAI Y Q, CHEN S X, et al. Nonsurgical treatment of chronic pancreatitis pain[J]. *Chin J Pancreatol*, 2024, 24(4): 318-320.
- [16] DREWES A M, KEMPENEERS M A, ANDERSEN D K, et al. Controversies on the endoscopic and surgical management of pain in patients with chronic pancreatitis: pros and cons[J]. *Gut*, 2019, 68(8): 1343-1351.
- [17] BICK B L, PATEL F, EASLER J J, et al. A comparative study between single-operator pancreatoscopy with intraductal lithotripsy and extracorporeal shock wave lithotripsy for the management of large main pancreatic duct stones[J]. *Surg Endosc*, 2022, 36(5): 3217-3226.
- [18] DUMONCEAU J M, COSTAMAGNA G, TRINGALI A, et al. Treatment for painful calcified chronic pancreatitis: extracorporeal shock wave lithotripsy versus endoscopic treatment: a randomised controlled trial[J]. *Gut*, 2007, 56(4): 545-552.
- [19] VAYSSE T, BOYTCHEV I, ANTONI G, et al. Efficacy and safety of extracorporeal shock wave lithotripsy for chronic pancreatitis[J]. *Scand J Gastroenterol*, 2016, 51(11): 1380-1385.
- [20] SUZUKI Y, SUGIYAMA M, INUI K, et al. Management for pancreatolithiasis: a Japanese multicenter study[J]. *Pancreas*, 2013, 42(4): 584-588.
- [21] PAPALAVRENTIOS L, MUSALA C, GKOLFAKIS P, et al. Multiple stents are not superior to single stent insertion for pain relief in patients with chronic pancreatitis: a retrospective comparative study[J]. *Endosc Int Open*, 2019, 7(12): E1595-E1604.
- [22] SAUER B G, GURKA M J, ELLEN K, et al. Effect of pancreatic duct stent diameter on hospitalization in chronic pancreatitis: does size matter? [J]. *Pancreas*, 2009, 38(7): 728-731.
- [23] LEE S H, KIM Y S, KIM E J, et al. Long-term outcomes of fully covered self-expandable metal stents versus plastic stents in chronic pancreatitis[J]. *Sci Rep*, 2021, 11(1): 15637.
- [24] COTÉ G A, SLIVKA A, TARNASKY P, et al. Effect of covered metallic stents compared with plastic stents on benign biliary stricture resolution: A randomized clinical trial[J]. *JAMA*, 2016, 315(12): 1250-1257.
- [25] RAMCHANDANI M, LAKHTAKIA S, COSTAMAGNA G, et al. Fully covered self-expanding metal stent *vs* multiple plastic stents to treat benign biliary strictures secondary to chronic pancreatitis: A multicenter randomized trial[J]. *Gastroenterology*, 2021, 161(1): 185-195.
- [26] VARADARAJULU S, BANG J Y, SUTTON B S, et al. Equal efficacy of endoscopic and surgical cystogastrotomy for pancreatic pseudocyst drainage in a randomized trial[J]. *Gastroenterology*, 2013, 145(3): 583-90.e1.
- [27] FARIAS G F A, BERNARDO W M, DE MOURA D T H, et al. Endoscopic versus surgical treatment for pancreatic pseudocysts: Systematic review and meta-analysis[J].

Medicine (Baltimore),2019,98(8):e14255.

- [28] QUINN P L, BANSAL S, GALLAGHER A, et al. Endoscopic versus laparoscopic drainage of pancreatic pseudocysts: a cost-effectiveness analysis[J]. J Gastrointest Surg, 2022,26(8):1679-1685.

收稿日期(Received):2025-05-02

修订日期(Revised):2025-07-08

接收日期(Accepted):2025-08-12

出版上线(Published online):2025-08-25

(本文编辑:张 宁)

· 简讯 ·

《内科理论与实践》杂志征稿、征订启事

《内科理论与实践》杂志由国家教育部主管、上海交通大学医学院附属瑞金医院主办,为中国科技核心期刊,国内外公开发行人,被“中文科技期刊数据库(全文版)”及“中国期刊全文数据库(CJFD)”收录。为广大医务工作者、特别是内科医师的学术交流、讨论提供更广阔的空间。

办刊宗旨:提高临床内科医师的理论水平和诊治技能,拓宽临床诊断思维,丰富诊治经验,以综合提高对内科疾病分析、诊断、鉴别诊断、治疗、病情观察和预后判断的能力。

办刊特色:以提高诊断、辨别和分析能力为目的,突出基础理论与临床实践相结合,重点报道和介绍内科跨专业或交叉性疾病,提高和拓展药理知识,系统介绍随时代发展要求临床内科医师需掌握的新知识。

栏目及内容:述评、专家论坛、论著、临床疑难病例讨

论、临床药理、生理和病理生理讲座、综述、临床诊治经验、新技术应用。充分反映现代内科学的新理论、新知识、新技术、新方法和新治疗。

《内科理论与实践》杂志为双月刊,大16开,64页,采用全铜版纸,每期定价18元,全年定价108元,邮发代号:4-797。

欢迎广大医师积极投稿,并向当地邮政局或直接向杂志编辑部订阅!

地址:上海市瑞金二路197号

邮政编码:200025

电话:021-64374749 021-54653351

E-mail:physirj@163.com

《内科理论与实践》编辑部