

《2020 年国际指南：慢性胰腺炎内镜介入治疗》要点摘译



肖 军, 赵 秋

武汉大学中南医院消化内科 (武汉 430071)

【摘要】 2020 年 5 月国际胰腺病学会 (IAP)、美国胰腺学会 (APA)、日本胰腺学会 (JPS) 及欧洲胰腺学会 (EPC) 共同发布了《2020 年国际共识指南：慢性胰腺炎内镜介入治疗》。该指南基于循证医学证据, 就慢性胰腺炎内镜介入治疗的适应证等 9 个关键临床问题提出了 26 项声明。本文对该指南涵盖的临床问题及声明进行要点摘译。

【关键词】 慢性胰腺炎; 介入内镜; 内镜下逆行胰胆管造影术; 内镜超声检查术

Interpretation of the 2020 international consensus guidelines on interventional endoscopy in chronic pancreatitis

Jun XIAO, Qiu ZHAO

Department of Gastroenterology, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China

Corresponding author: Qiu ZHAO, E-mail: 7115155196@qq.com

【Abstract】 In May 2020, the International Society of Pancreatic Diseases (IAP), American Pancreatic Society (APA), Japanese Pancreatic Society (JPS) and European Pancreatic Society (EPC) updated the international consensus guidelines on interventional endoscopy in chronic pancreatitis. Evidence-based consensus was obtained for 26 statements relating to nine questions including the indications for therapeutic endoscopy in pancreatitis. This article contains the interpretation of the key clinical questions and statements in this guideline.

【Keywords】 Chronic pancreatitis; Interventional endoscopy; ERCP; EUS

慢性胰腺炎 (chronic pancreatitis, CP) 是胰腺组织进行性慢性炎症性疾病, 病理特征为胰腺腺泡萎缩、破坏和间质纤维化, 以反复发作的上腹部疼痛、腹泻等为主要临床表现, 可伴有胰管结石、胰腺实质钙化、胰管狭窄、胰管不规则扩张、胰腺假性囊肿形成等^[1-2]。酗酒是西方国家 CP 主要的致病因素之一, 而我国以特发性 CP 为主, 遗传因素占主导地位^[2-3]。CP 患者的治疗一般遵循“内科保守—内镜介入—外科手术”三步走原则或创伤递升式治疗理念^[3-4]。内科治疗主

要包括急性发作期的治疗、胰腺外分泌功能不全和糖尿病的治疗以及疼痛管理等。当前临床实践中, 通常在内镜治疗无效时才考虑外科手术。然而, CP 疼痛治疗和并发症治疗方案的选择, 特别是在内镜介入和外科手术时机选择方面仍存在争议。2016 年起, 国际胰腺病学会 (IAP)、美国胰腺学会 (APA)、日本胰腺学会 (JPS) 与欧洲胰腺学会 (EPC) 联合组建了一个由消化内科、消化外科以及放射科等多学科专家组成的世界性团队, 基于循证医学证据制订并于 2020 年 5

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202101002

通信作者: 赵秋, 博士, 教授, 主任医师, 博士研究生导师, E-mail: 7115155196@qq.com

<http://www.jnewmed.com>

月发布了《2020年国际指南：慢性胰腺炎内镜介入治疗》^[5]，就CP内镜介入治疗的适应证等9个关键临床问题提出了26项声明，为医患提供最佳临床诊疗选择。本文对该指南涵盖的临床问题与声明进行要点摘译，为我国CP相关临床实践提供参考。

1 方法

1.1 证据分级与推荐强度

应用GRADE方法评估声明的证据等级与推荐强度。证据等级评价标准为：①高，进一步研究显著更改结论的可能性极低；②中，进一步研究也许会完全改变结论；③低，进一步研究很可能完全改变结论。推荐强度标准为：①强推荐，明确益处大于风险和负担；②弱推荐，益处与风险和负担处于平衡，或益处与风险和负担几乎接近平衡或不清楚；③有条件推荐，介于强推荐与弱推荐之间。

1.2 共识方法

国际专家组通过李克特9分量表对每项声明的一致性强度进行投票表决，结果分为：强（>80%的投票在7分或以上）、有条件（65%的投票在7分或以上）、弱（<65%的投票在7分或以上）3个等级。此外，专家组针对每个问题和陈述的评论进行汇编，并附有关键文献支持。所有作者均对声明和评论进行审查，以确保准确性和适用性。

2 结果

2.1 慢性胰腺炎干预治疗的适应证

声明 2.1.1 CP伴持续剧烈腹痛的患者应行内镜介入或外科手术治疗。对于无腹痛者，不建议以内镜介入或外科手术治疗的形式进行干预。（证据等级：中；推荐强度：强；一致性：强）

声明 2.1.2 对有持续临床症状的CP局部并发症，如胃出口梗阻、十二指肠狭窄、胆道梗阻、假性囊肿形成，应在仔细评估病情后进行内镜介入或外科手术治疗。（证据等级：中；推荐强度：强；一致性：强）

声明 2.1.3 对不适合外科手术或内镜介入治疗和（或）体外震波碎石治疗效果欠佳，或一般情况较差暂不能外科手术者，可选择腹腔神经丛阻滞术作为严重腹痛患者的临时止痛措施。（证据

等级：中；推荐强度：弱；一致性：弱）

CP干预治疗主要包括内镜介入、体外震波碎石（extracorporeal shock wave lithotripsy, ESWL）和外科手术，这些方法在全球范围内的临床实践中存在较大差异。内镜介入和外科手术均属有创治疗，通常在内镜介入治疗无效时才考虑外科手术。患者疼痛是干预治疗的原因之一，是决定内镜介入或外科手术的关键因素。CP患者有以下疼痛特征需干预治疗：①胰管形态异常和疼痛之间有因果关系；②疼痛持续发作；③内科药物治疗失败；④疼痛持续3个月以上。然而，CP疼痛治疗方案的选择，特别是内镜介入和外科手术治疗时机选择方面仍存争议^[6]。Dite等研究显示，外科手术对CP患者长期疼痛的控制优于内镜介入治疗（完全缓解率34% VS. 15%，部分缓解率52% VS. 46%）^[7]。Cahen等开展随机对照研究对外科手术与内镜下引流效果进行比较，长期随访结果显示外科手术组疼痛缓解率较内镜引流组高（80% VS. 38%）^[8]。基于上述研究，部分指南建议将外科手术作为CP患者疼痛治疗的最优选择^[9]。但这2项研究患者病例数少，且大部分患者阿片类药物依赖，因此其结论并不适用于所有CP患者。《2017年欧洲胃肠病学联盟循证指南：慢性胰腺炎的诊断和治疗》和《2018ESGE指南：慢性胰腺炎的内镜治疗》建议内镜治疗和（或）ESWL作为疼痛性非复杂性CP伴胰头或体部主胰管（mainpancreaticduct, MPD）梗阻患者的一线治疗，6~8周后评估临床疗效，疗效不满意者应再次进行多学科病例讨论，并考虑外科治疗选择。与这些指南相比，本国际指南更强调内镜介入治疗的重要性和外科干预时机。内镜介入治疗可显著缓解CP患者的腹痛症状，提高患者生活质量。CP局部并发症（包括胃出口梗阻、十二指肠狭窄、胆道梗阻伴胆汁淤积和假囊肿）也是内镜介入或外科手术的适应证。虽然有系统评价显示超声内镜（endoscopic ultrasonography, EUS）引导下的腹腔神经节阻滞术（celiac plexus block, CPB）可缓解51%~59%患者的疼痛，但其疗效短，不如外科手术治疗，故本指南未就CPB治疗CP患者疼痛达成共识。

2.2 胰管狭窄的治疗策略

声明 2.2.1 包括内镜介入在内的非手术性主胰管减压可有效缓解CP患者的疼痛。内镜介入治

疗失败或需要反复内镜治疗的患者可选择外科手术治疗。(证据等级:中;推荐强度:有条件;一致性:强)

声明 2.2.2 若常规内镜治疗失败,患者又有手术治疗禁忌证,超声内镜引导下的主胰管引流术可作为控制疼痛的备选方法。(证据等级:中;推荐强度:弱;一致性:弱)

声明 2.2.3 对于伴有门/脾静脉血栓形成的患者,内镜下胰胆管引流是治疗疼痛及胆道梗阻的首选方法。(证据等级:中;推荐强度:有条件;一致性:强)

主胰管减压的主要目的是减轻 CP 患者疼痛。内镜下主胰管支架植入近期有效率为 65%~95%,2~12 年疼痛缓解率为 54%~85%。CP 患者主胰管结石采用内镜下胰括约肌切开术和网篮/球囊取石,取石失败与结石直径大于 10 mm、位置弥散、结石嵌顿和结石在狭窄段上游有关。内镜治疗胰头狭窄和结石的成功率远高于胰体和(或)胰尾^[10]。早期手术和首选内镜介入治疗者在并发症、死亡率、住院率、胰腺功能和生活质量等方面无显著差异^[11]。对一些不能手术或不能完成内镜下支架植入的复杂病例,超声内镜引导下支架植入术是最佳选择,但指南建议只能在有条件的专业中心完成。CP 患者内脏静脉血栓形成,包括脾静脉、门静脉和肠系膜静脉血栓形成,导致肝外门静脉高压症的发生率约为 11.6%,国内外指南均推荐首选内镜治疗^[2,4,12]。

2.3 胰管狭窄内镜的治疗策略

声明 2.3.1 利用内镜下逆行胰管造影术 X 线监视下越过胰管狭窄处放置塑料支架,并根据狭窄程度选择适用支架直径。(证据等级:低;推荐强度:有条件;一致性:强)

声明 2.3.2 置入的塑料支架应在 2~3 个月取出。此时若胰管仍有明显狭窄,则应置入新的支架。(证据等级:低;推荐强度:有条件;一致性:强)

声明 2.3.3 对于严重或持续性胰管狭窄者,可考虑使用多根塑料支架或金属支架置入。(证据等级:低;推荐强度:有条件;一致性:弱)

约 36% 接受胰腺支架置入术的 CP 患者发生胰管管壁改变,与支架阻塞、直接支架损伤或侧支阻塞有关。支架更换通常在首次支架置入后 2~6 个月进行,且不超过 1 年。多根塑料支架

或可移除的全覆膜自膨式金属支架(fully covered self-expandable metal stent, FCSEMS)已被用于尝试更快的解决狭窄问题。Costamagna 等发现,在放置塑料支架(8.5Fr~11Fr)后 38 个月的随访中,84% 的患者临床症状可有效缓解,且无严重的并发症^[13]。86% CP 患者 FCSEMS 放置 2~3 个月后疼痛可完全缓解,但支架迁移率较高^[14]。

2.4 胰管结石的治疗策略

声明 2.4.1 对经内科治疗疼痛未明显缓解的 CP 患者,ESWL 应作为主胰管结石非手术治疗的一线治疗方法,或先置入胰管支架以暂时缓解疼痛。(证据等级:低;推荐强度:有条件;一致性:有条件)

声明 2.4.2 内镜下取石适用于 ESWL 后的小结石或结石碎片。(证据等级:中;推荐强度:有条件;一致性:强)

52.7% 主胰管结石直径大于 5 mm 且保守治疗失败的 CP 患者,行 ESWL 后实现了完全的疼痛缓解,并在平均 24 个月(2~60 个月)的随访中,轻度至中度疼痛缓解率为 33.4%,患者生活质量改善率为 88.2%,70.7% 的患者达到胰管结石的完全清除^[15]。仅内镜介入治疗胰管结石成功率低,并发症发生率高。有研究表明 ESWL 联合内镜介入治疗可提供良好的长期结果^[16]。导管内激光或液电碎石术是另一种选择,但成功率从 47% 到 89% 不等。

2.5 慢性胰腺炎并发胰腺假性囊肿的治疗策略

声明 2.5.1 对引起症状和(或)有并发症的胰腺假性囊肿,应行内镜干预或手术治疗。(证据等级:中;推荐强度:强;一致性:强)

声明 2.5.2 对有症状和(或)有并发症的潜在主胰管狭窄或破裂,若囊肿直径小于 5 cm 并与主胰管相通,应采用内镜下经十二指肠乳头放置胰管支架。(证据等级:中;推荐强度:有条件;一致性:有条件)

声明 2.5.3 直径大于 5 cm 的无症状或无并发症的胰腺假性囊肿在 6 周内若不能消退,可选择 EUS 引导下经胃十二指肠壁引流治疗。(证据等级:低;推荐强度:弱;一致性:弱)

声明 2.5.4 若怀疑是肿瘤性囊性病变更,可行诊断性的细针穿刺活检术。(证据等级:低;推荐强度:弱;一致性:弱)

声明 2.5.5 若内镜下假性囊肿引流失败或需反复引流,尤其是胰管离断综合征、炎性肿块和胰管内结石伴狭窄时,应考虑外科手术治疗。(证据等级:低;推荐强度:有条件;一致性:强)

CP 患者中胰腺假性囊肿发生率为 20%~40%,其中约 20% 的病例假性囊肿可自发消退。胰腺假性囊肿的并发症包括囊肿感染、胆管或胃流出道梗阻或十二指肠狭窄、腹腔窦道形成、胰胸膜瘘、门静脉或脾静脉血栓等。胰胆管破裂、狭窄可导致胰腺假性囊肿延迟愈合或复发。胰管支架置入术可改善胰管狭窄或胰漏。当假性囊肿与 MPD 相通时,建议行经乳头支架置入术。对于较大的假性囊肿,内镜下经胃壁引流术成功率超过 90%,国内外指南均推荐 EUS 引导下引流。在无症状的情况下,预防性假囊肿引流的适应证包括大血管压迫、胰胸膜瘘、假囊肿直径大于 5 cm 且在发现 6 周后没有任何消退、假性囊肿壁大于 5 mm,以及与晚期 MPD 改变或胰胆管结石相关的假性囊肿等。出血性假性囊肿是内镜下引流的禁忌证,多需要血管介入和外科手术联合治疗^[17]。

2.6 慢性胰腺炎并发胆道梗阻的治疗策略

声明 2.6.1 当患者出现胆道梗阻(梗阻性黄疸和/或急性胆管炎)相关症状,或持续性胆汁淤积(血清碱性磷酸酶大于 2~3 倍正常值上限)至少 1 个月时,即使对无症状患者,也推荐内镜介入治疗。(证据等级:低;推荐强度:有条件;一致性:强)

声明 2.6.2 内镜下置入多根塑料支架或金属覆膜支架可有效缓解 CP 所致胆道梗阻的症状。(证据等级:低;推荐强度:弱;一致性:有条件)

声明 2.6.3 对 CP 引起的胆总管狭窄,建议放置胆道支架 6 个月至 1 年。(证据等级:低;推荐强度:弱;一致性:弱)

声明 2.6.4 胆道塑料支架建议每 3 个月更换一次,覆膜金属支架更换的最佳时间目前尚不清楚。(证据等级:低;推荐强度:弱;一致性:有条件)

声明 2.6.5 内镜下放置多个塑料或覆膜金属支架和(或)外科手术适用于难治性胆管梗阻。(证据等级:低;推荐强度:有条件;一致性:有条件)

声明 2.6.6 若胆道梗阻在内镜下支架置入治疗一年后再次出现,则应行外科手术。对有明显胰头钙化或胰头肿块的患者,首选外科手术治疗。(证据等级:低;推荐强度:强;一致性:强)

无症状胰腺内胆管狭窄引起的胆汁淤滞在观

察期间可自发改善,但持续性胆汁淤积可导致继发性胆汁性肝硬化。对于 CP 患者,如果有胆道梗阻并黄疸 ≥ 4 周,和(或)血清碱性磷酸酶无症状升高大于正常上限的 2 倍,则需行内镜下胆道支架置入术进行减压。多根塑料支架或覆膜金属支架可用于部分难治性病例,但若梗阻症状在支架治疗一年后复发,则应行外科手术,早期手术干预有利于更好地缓解疼痛和保护胰腺功能^[18]。若不能排除恶性肿瘤,则必须进行切除。

2.7 慢性胰腺炎胰内瘘、胰腺胸腔积液腹水的治疗策略

声明 2.7.1 对主胰管断裂或梗阻并发胰瘘患者,应行内镜下介入治疗。(证据等级:低;推荐强度:有条件;一致性:强)

2.8 慢性胰腺炎血红蛋白的治疗策略

声明 2.8.1 对血流动力学稳定的胰腺出血者,经皮血管内栓塞术应是首选,但若患者血液动力学不稳定和血管栓塞不成功,应行外科手术。(证据等级:低;推荐强度:有条件;一致性:强)

2.9 慢性胰腺炎十二指肠梗阻的治疗策略

声明 2.9.1 CP 引起的十二指肠狭窄,因行内镜治疗十分困难,推荐外科手术治疗。(证据等级:中;推荐强度:有条件;一致性:强)

声明 2.9.2 CP 引起的十二指肠狭窄应与胰腺癌引起的十二指肠狭窄仔细鉴别。(证据等级:中;推荐强度:强;一致性:强)

胰腺内瘘首选内镜介入治疗,包括经乳头胰腺支架置入术和内镜下组织胶封闭胰瘘。对于 MPD 完全阻塞或断裂的患者,或存在已形成的内瘘,则需外科手术治疗。胰腺出血最常见的原因是假性动脉瘤,经皮血管内介入治疗优于外科手术治疗。对伴有十二指肠狭窄者行内镜下逆行性胆管胰管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)十分困难,应首选外科手术治疗^[19]。EUS 引导下的 MPD 或主胆管引流是一种可供选择的方法。

3 结语

《2020 年国际指南:慢性胰腺炎内镜介入治疗》基于循证医学证据,就 9 个关键临床问题提出了 26 项声明,在国际范围内均适用。该指南的发布对我国 CP 相关内镜介入治疗工作具有较大的指导作用,应在具体临床实践中结合实际情况

况做出最优于患者的选择。对于国内外指南存在有争议之处，需国内同行开展高质量的临床试验并制订适合我国国情的诊疗指南。

参考文献

- 1 中国医师协会胰腺病专业委员会慢性胰腺专委会. 慢性胰腺炎诊治指南(2018, 广州)[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(1): 45-51. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5256.2019.01.008. [Chronic Pancreas Committee, Pancreatic Disease Professional Committee, Chinese Medical Doctor Association. Guideline for the diagnosis and treatment of chronic pancreatitis (2018, Guangzhou)[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2019, 35(1): 45-51.]
- 2 邹文斌, 廖专, 李兆申. 2018 年版慢性胰腺炎诊治指南解读[J]. 肝胆外科杂志, 2019, 27(5): 321-323. DOI: CNKI:SUN:GDWZ.0.2019-05-002. [Zou WB, Liao Z, Li ZS. Interpretation of the 2018 Chronic Pancreatitis Diagnosis and Treatment Guidelines[J]. Journal of Hepatobiliary Surgery, 2019, 27(5): 321-323.]
- 3 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 慢性胰腺炎中西医结合诊疗共识意见(2020)[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2020, 28(10): 731-739. DOI: 10.3969/j.issn.1671-038X.2020.10.01. [Professional Committee of Digestive System Diseases, Chinese Society of Integrative Medicine. Consensus opinions on the diagnosis and treatment of chronic pancreatitis with integrated traditional Chinese and western medicine (2020)[J]. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine on Digestion, 2020, 28(10): 731-739.]
- 4 Ito T, Ishiguro H, Ohara H, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for chronic pancreatitis 2015[J]. J Gastroenterol, 2016, 51(2): 85-92. DOI: 10.1007/s00535-015-1149-x.
- 5 Kitano M, Gress TM, Garg PK, et al. International consensus guidelines on interventional endoscopy in chronic pancreatitis. Recommendations from the working group for the international consensus guidelines for chronic pancreatitis in collaboration with the International Association of Pancreatology, the American Pancreatic Association, the Japan Pancreas Society, and European Pancreatic Club[J]. Pancreatology, 2020, 20(6): 1045-1055. DOI: 10.1016/j.pan.2020.05.022.
- 6 Drewes AM, Bouwense SA, Campbell CM, et al. Guidelines for the understanding and management of pain in chronic pancreatitis[J]. Pancreatology, 2017, 17(5): 729-731. DOI: 10.1016/j.pan.2017.07.006.
- 7 Díte P, Ruzicka M, Zboril V, et al. A prospective, randomized trial comparing endoscopic and surgical therapy for chronic pancreatitis[J]. Endoscopy, 2003, 35(7): 553-558. DOI: 10.1055/s-2003-40237.
- 8 Cahen DL, Gouma DJ, 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. DOI: 10.1056/NEJMoa060610.
- 9 吴艳艳, 唐裕福, 辛磊, 等. 《2019 年国际共识指南: 慢性胰腺炎的手术治疗及干预时机》摘译[J]. 临床肝胆病杂志, 2020, 36(4): 764-765. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5256.2020.04.010. [Wu YY, Tang YF, Xin L, et al. An excerpt of international consensus guidelines for surgery and the timing of intervention in chronic pancreatitis (2019)[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2020, 36(4): 764-765.]
- 10 Dumonceau JM, Delhaye M, Tringali A, et al. Endoscopic treatment of chronic pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Updated August 2018[J]. Endoscopy, 2019, 51(2): 179-193. DOI: 10.1055/a-0822-0832.
- 11 Issa Y, Kempeneers MA, Bruno MJ, 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. DOI: 10.1001/jama.2019.20967.
- 12 Löhr JM, Dominguez-Munoz E, Rosendahl J, et al. United European Gastroenterology evidence-based guidelines for the diagnosis and therapy of chronic pancreatitis (HaPanEU)[J]. United European Gastroenterol J, 2017, 5(2): 153-199. DOI: 10.1177/2050640616684695.
- 13 Costamagna G, Bulajic M, Tringali A, et al. Multiple stenting of refractory pancreatic duct strictures in severe chronic pancreatitis: long-term results[J]. Endoscopy, 2006, 38(3): 254-259. DOI: 10.1055/s-2005-921069.
- 14 Park DH, Kim MH, Moon SH, et al. Feasibility and safety of placement of a newly designed, fully covered self-expandable metal stent for refractory benign pancreatic ductal strictures: a pilot study (with video)[J]. Gastrointest Endosc, 2008, 68(6): 1182-1189. DOI: 10.1016/j.gie.

2008.07.027.

- 15 Moole H, Jaeger A, Bechtold ML, et al. Success of extracorporeal shock wave lithotripsy in chronic calcific pancreatitis management: a meta-analysis and systematic review[J]. *Pancreas*, 2016, 45(5): 651–658. DOI: [10.1097/MPA.0000000000000512](https://doi.org/10.1097/MPA.0000000000000512).
- 16 Korpela T, Udd M, Tenca A, et al. Long-term results of combined ESWL and ERCP treatment of chronic calcific pancreatitis[J]. *Scand J Gastroenterol*, 2016, 51: 866–871. DOI: [10.3109/00365521.2016.1150502](https://doi.org/10.3109/00365521.2016.1150502).
- 17 Hoffmeister A, Mayerle J, Beglinger C, et al. English language version of the S3-consensus guidelines on chronic pancreatitis: definition, aetiology, diagnostic examinations, medical, endoscopic and surgical management of chronic pancreatitis[J]. *Z Gastroenterol*, 2015, 53(12): 1447–1495. DOI: [10.1055/s-0041-107379](https://doi.org/10.1055/s-0041-107379).
- 18 Issa Y, Kempeneers MA, Bruno MJ, 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. DOI: [10.1001/jama.2019.20967](https://doi.org/10.1001/jama.2019.20967).
- 19 Kleeff J, Whitcomb D, Shimosegawa T, et al. Chronic pancreatitis[J]. *Nat Rev Dis Primers*, 2017, 3: 17060. DOI: [10.1038/nrdp.2017.60](https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.60).

收稿日期: 2021 年 01 月 03 日 修回日期: 2021 年 02 月 25 日
本文编辑: 李 阳 曹 越

引用本文: 肖军, 赵秋. 《2020 年国际指南: 慢性胰腺炎内镜介入治疗》要点摘译 [J]. 医学新知, 2021, 31(3): 237–242. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202101002](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202101002)
Xiao J, Zhao Q. Interpretation of the 2020 international consensus guidelines on interventional endoscopy in chronic pancreatitis[J]. *Yixue Xinzhi Zazhi*, 2021, 31(3): 237–242. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202101002](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202101002)