

(上接第16版)

MARPN: 治疗感染性胰腺坏死的有效方法

▲中南大学湘雅医院胰胆外科 黄耿文 申鼎成



黄耿文 教授

SAP 患者病程中往往面临急性反应期和继发感染期两个死亡高峰。随着 ICU 治疗水平的不断提高，SAP 患者早期死于急性反应期的比例正逐渐下降，而后期继发感染性胰腺坏死 (IPN) 正成为威胁患者生命最主要的原因。

既往开腹清创引流术 (OPN) 被认为是治疗 IPN 的金标准。但实践表明，其常伴随较高的并发症率和死亡率。2010 年，英国利物浦大学医院在《外科学年鉴》(Ann Surg) 上报道了采用微创入路腹膜后胰腺坏死组织清除术 (MARPN) 治疗的 IPN 病例，其并发症率和死亡率较 OPN 明显降低。自此，MARPN 逐渐成为世界范围内治疗 IPN 的流行术式。

MARPN 是对经皮穿刺或开腹清创引流术之补充

由于外科理念和技术的进步，包括经皮穿刺引流术 (PCD)、内镜下胰腺坏死组织清除术等各种微创方法应用于临床，使 IPN 的治疗策略发生了重大转变。升阶梯治疗策略成为目前治疗 IPN 的主流策略。而无论是 PCD，还是传统的 OPN，均很难一次性将胰腺坏死组织全部清除干净。MARPN 手术则是对 PCD 或 OPN 有效的补充。

MARPN 的手术指征主要包括两方面：(1) PCD 后脓毒症仍持续或反复、胰周坏死积液未能完全消除时，即 PCD-MARPN 方案，此为升阶梯 (step-up) 治疗方案 (图 1)。(2) 传统 OPN 术后脓毒症仍未完全逆转或胰周坏死积液仍未完全消除时，即 OPN-MARPN 方案，此为降阶梯 (step-down) 治疗方案 (图 2)。

MARPN 手术的关键在于成熟的窦道，若窦道经腹腔，一般需至少 1 周培育窦道，而若窦道完全位于腹膜后，则只要存在上述手术指征，可尽早施行手术。

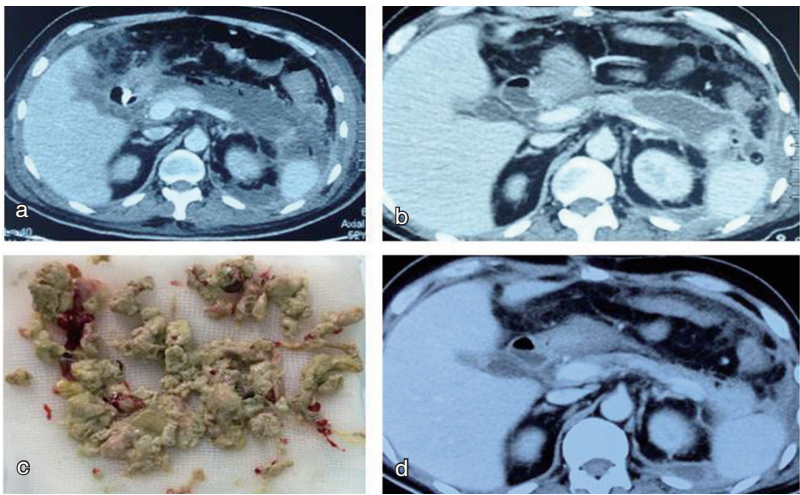


图 1 PCD、MARPN 治疗 IPN 前后的 CT 对比 (step-up)
a. PCD 治疗前 CT; b. PCD 治疗后、MARPN 手术前 CT; c. MARPN 清除的胰腺坏死组织; d. MARPN 手术后复查 CT;

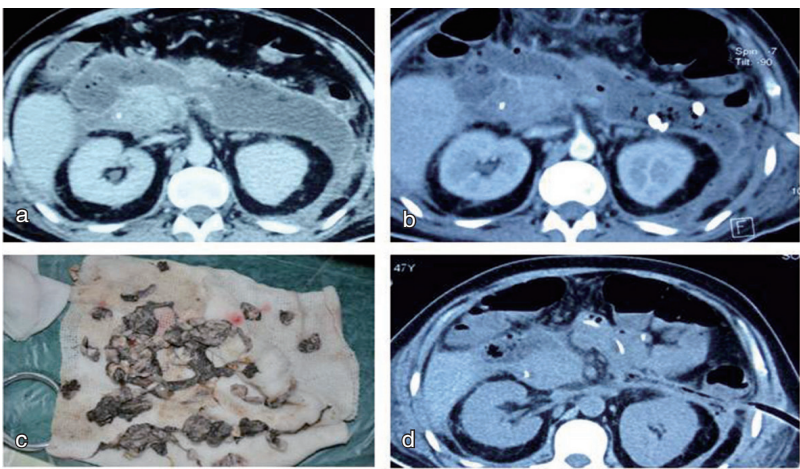


图 2 传统开放手术、MARPN 治疗 IPN 前后的 CT 对比 (step-down)
a. 传统开放手术前 CT; b. 传统开放手术后、MARPN 手术前 CT; c. MARPN 清除的胰腺坏死组织; d. MARPN 手术后复查 CT

MARPN 对患者生理干扰小 可降低并发症及总死亡率

据患者病情选择合适的麻醉方式，多数患者可采取局部浸润麻醉，少数患者手术时仍合并器官功能不全，尤其是呼吸功能不全或休克时，则采取全身麻醉。

MARPN 的主要目的在于清除已脱落的坏死组织，扩张窦道，放置合适大小的引流管，并将引流管的位置在视

频直视下尽可能地放至胰床处。手术遵循损伤控制原则，不可过分强调一次清除干净所有坏死组织，不可强行清除尚未脱落或仍有生机的组织，以免造成大出血或肠瘘等严重并发症。

由于 MARPN 的创伤较小，且大多数情况下可在局部麻醉下进行，对患者的生理干扰较小。

此外，由于可在肾镜或胆道镜直视下取坏死组织，清除坏死组织的效果甚至优于开放手术。因此，只要临床或影像学上有引流不通畅的表现，如引流液坏死组织较多、脓毒症难以控制、CT 上有坏死组织或积液区残留，均可施行 MARPN。如果一次手术后仍有较多坏死组织残

留或引流不通畅，可再次或多次手术，以此最终达到最佳治疗效果。

2015 年，英国利物浦大学医院再次在《外科学年鉴》上撰文表示，与 OPN 相比，MARPN 手术可明显降低术后并发症率、术后 MODS 发生率、术后胰周引流管带管时间、ICU 住院时间及围术期总死亡率等。

临床医生讲科普

急性胰腺炎患者饮食指导与节假日预防

▲南京总医院普通外科 李百强 陈法喜

急性胰腺炎 (AP) 是一种较严重的急腹症，由多种原因导致胰腺“消化自身”所引起。AP 尤其是 SAP，发病急、进展快、并发症多、死亡率高，应引起足够重视。

AP 发病大多与饮食有关，而饮食管理对于 AP 的恢复和预防复发同样有很大的关系，因此，AP 患者要加强饮食管理，重视节假日预防。

急性胰腺炎分期管理饮食

急性发作期 严格禁食，使胰腺免受食物和胃酸刺激，使胰腺分泌减少到最低限度，以减轻胰腺负担。ACG、IHAP 指南推荐轻症患者禁食 2~3 d，重症患者禁食 14 d；再次入院期间，需给患者静脉补充足够液体、电解质，建议早期留置鼻胃管或鼻肠管给予肠内营养支持。

病情稳定期 此阶段，患者的食欲及胃肠道功能逐渐恢复，待腹痛、恶心呕吐等症状逐渐缓解，可进食少量温水，并缓慢过渡至米汤、果汁、烂面条、蔬菜、水果等，6~10 次/d，每次 150~200 ml，一般过渡 2~6 周，不可操之过急。不宜进食酸性食物，会刺激胰液分泌，增加胰腺炎的负担；禁用肉汤、鸡汤等高脂食物，会促进胆汁分泌，激活胰液中的消化酶，使病情反复。

病情恢复期 此阶段患者胃肠道功能基本恢复，可采用低脂半流食饮食，如薄面片、小馄饨、软米饭、馒头、糖包、面包、瘦肉、鱼虾、鸡蛋、豆制品及新鲜蔬菜和水果，每日控制脂肪 20~50 g。长期限制食用脂肪应注意补

充脂溶性维生素，如胡萝卜、菠菜、西红柿等。吃富含蛋白的食物，如鱼、瘦肉、蛋白、豆腐等；米、面等碳水化合物以及新鲜蔬菜宜适当多吃，每顿七八分饱即可。少吃煎炒，多吃蒸炖，以利消化吸收。盐也不宜多，多则增加胰腺充血水肿，故以淡食为好。蔬菜可多吃菠菜、青花菜和花椰菜、萝卜，但须煮熟吃，将纤维煮软，防止增加腹泻。忌食花生、核桃、油酥点心之类。进餐 4~5 次/d，每次吃八分饱，一般过度 2~3 个月。

在进餐过程中，应随时注意患者的消化吸收情况。如患者又发生疼痛或腹胀、腹泻等消化道症状，说明患者对脂肪的消化吸收还不能耐受，饮食中脂肪量还要减少，并增加胰酶帮助消化，必要时还应减少饮食中的蛋白质含量。

注意事项 AP 患者在频繁呕吐或禁食后，常出现电解质紊乱，如钾、钠、氯化物、镁、钙等下降，要特别注意及时补充。在有利于患者恢复的前提下，鼓励患者多吃含无机盐丰富的蔬菜和水果，如胡萝卜汁和西红柿汁等。

逢年过节是胰腺炎高发期

逢年过节是胰腺炎高发期，预防 AP 应多管齐下。首先是胰腺炎高危人群的自我识别，临床中发现很多 AP 初次发作的患者和家属第一次听说 AP，对其危害程度更是无从知晓。

既往存在胆道疾病、高脂血症、脂肪肝以及肥胖、

长期吸烟饮酒者，既往曾有 AP 发作病史，为胰腺炎高危人群。一定要注意饮食平衡，避免暴饮暴食、饮酒、刺激及油腻饮食，严格控制糖类摄取；避免生气发怒、保持充足的睡眠，合理的运动，养成规律生活习惯，才能防病于未然。