·指南与规范·

DOI：10.12449/JCH260207

《2025年美国胃肠病学院临床指南：肝硬化患者的围手术期风险评估与管理》摘译

何其臻[1,2]，夏俊琪[1,3]，张　成[4]，祁兴顺[1,2,3]

1 北部战区总医院消化内科，沈阳 110840
2 辽宁中医药大学第一临床学院，沈阳 110032
3 中国医科大学研究生院，沈阳 110122
4 北部战区总医院普通外科，沈阳 110840

通信作者：张成，cz1791@163.com（ORICD：0009-0002-7587-2738）；祁兴顺，xingshunqi@126.com（ORCID：0000-0002-9448-6739）

摘要：近期，美国胃肠病学院发布了肝硬化患者围手术期风险评估与管理指南，提出了肝硬化患者围手术期风险评估与管理的综合方法。该指南主要关注肝脏疾病的严重程度、肝外合并症以及手术相关特异性因素，并着重推荐使用经过验证的肝硬化患者专用的风险评估工具（如VOCAL-Penn评分）进行个体化风险分层。本文对该指南的推荐意见与关键概念进行摘译。

关键词：肝硬化；围手术期；美国；诊疗准则

An excerpt of ACG clinical guideline: Perioperative risk assessment and management in patients with cirrhosis (2025 edition)

HE Qizhen[1,2], *XIA Junqi*[1,3], *ZHANG Cheng*[4], *QI Xingshun*[1,2,3]

1. Department of Gastroenterology, General Hospital of Northern Theater Command, Shenyang 110840, China; 2. The First Clinical College of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, China; 3. Graduate School of China Medical University, Shenyang 110122, China; 4. Department of General Surgery, General Hospital of Northern Theater Command, Shenyang 110840, China

Corresponding authors: ZHANG Cheng, cz1791@163.com (ORCID: 0009-0002-7587-2738); QI Xingshun, xingshunqi@126.com (ORCID: 0000-0002-9448-6739)

Abstract: Recently, the American College of Gastroenterology (ACG) released the clinical guidelines on perioperative risk assessment and management of patients with cirrhosis, proposing a comprehensive approach for perioperative risk assessment and management in these patients. The guidelines mainly focus on the severity of liver diseases, extrahepatic comorbidities, and surgery-specific factors, with an emphasis on individualized risk stratification using validated risk assessment tools (such as the VOCAL-Penn score) for patients with cirrhosis. This article gives an excerpt of the key statements in the guidelines.

Key words: Liver Cirrhosis; Perioperative Period; United States; Practice Guideline

门静脉高压是肝硬化的特征，可增加手术风险。门体侧支循环的形成会增加术中和术后的出血风险，而腹水则可能引发感染、伤口愈合不良以及手术切口渗漏。肝硬化是导致营养不良、衰弱及肌少症的主要诱因，并可造成蛋白质合成功能障碍。由肝硬化引发的血液系统异常也会进一步增加手术风险。此外，肝硬化还与肾

脏及代谢紊乱有关，包括电解质异常、急性肾损伤和肝肾综合征，这些均可能使围手术期病程变得更复杂。肝硬化引发的免疫功能障碍会增加伤口感染和脓毒症的发生，而心血管功能障碍（包括低血压和肝硬化性心肌病）可能导致术中血流动力学不稳定和/或术后心力衰竭。最后，手术可能诱发或加重肝性脑病等神经系统并发症，从而阻碍康复进程并增加不良结局的风险。与无肝硬化患者相比，肝硬化患者的手术风险更高。随着肝硬化患病率的上升以及患者群体的老龄化，肝硬化患者的手术量持续增加。近期，美国胃肠病学院发布了肝硬化患者围手术期的风险评估与管理指南[1]，该指南通过循证推荐及专家意见，旨在改善日益增多的进行手术的肝硬化患者预后，并为临床决策提供参考依据。指南的证据质量及推荐强度采用GRADE系统评价方法（表1）。除推荐意见外，该指南还拟定了具有重要临床意义的关键概念。本文将该指南中的推荐意见及关键概念摘译如下。

1 推荐意见

意见1：鉴于临床显著性门静脉高压症（clinically significant portal hypertension，CSPH）与围手术期风险增加相关，对于代偿期肝硬化但不明确CSPH的患者，建议使用肝硬度测量和血小板计数（platelet count，PLT）评估，并使用推荐阈值确诊CSPH，以及进行横断面成像检查以识别门体侧支循环和/或门静脉高压并发症（条件性推荐，证据质量极低）。

意见2：对于接受侵入性操作且伴有严重血小板减少症（<50 000 K/mm³）的肝硬化患者，推荐根据基线PLT予以血小板生成素受体激动剂，以减少围手术期输血需求，并可能降低出血风险（强推荐，证据质量中等）。

意见3：对合并CSPH且存在经颈静脉肝内门体分流术其他适应证（如顽固性腹水）的肝硬化患者，建议术前行经颈静脉肝内门体分流术，以降低由门静脉高压引起的术后并发症和死亡风险（条件性推荐，证据质量极低）。

意见4：对于接受大型肝脏手术的肝硬化患者，若条件允许，建议转诊至手术量大的肝脏外科或移植中心（条件性推荐，证据质量极低）。

2 关键概念

概念1：肝硬化患者手术风险的综合评估需考虑肝脏相关因素、非肝脏相关合并症及手术特异性因素。

概念2：个体化手术风险评估与风险分层，应将经验证的、专门用于肝硬化患者的手术风险评估模型（包括肝脏相关因素、非肝脏相关合并症及手术特异性因素）与临床判断以及患者个体情况相结合。

概念3：对于终末期肝病模型（model for end-stage liver disease，MELD）评分（6～9分）和蔡尔德-皮尤评分（Child-Pugh评分）（5～6分）均极低，且无CSPH或肝功能失代偿证据的肝硬化患者，发生手术并发症的额外风险较低。

概念4：门静脉高压程度是最重要的手术风险因素之一。肝硬化失代偿事件（即腹水、肝性脑病和静脉曲张出血）及CSPH的临床表现（如非出血性食管胃静脉曲张、门体侧支循环）均与术后不良结局密切相关。

概念5：肝硬化同时影响促凝血与抗凝血途径。传统实验室检查如凝血酶原时间/国际标准化比值、活化部分凝血活酶时间及PLT无法准确反映肝硬化患者实际的止血功能。

表1 推荐意见的分级、评估、制订与评价

Table 1 Grading of recommendations, assessment, development, and evaluation

项目	标准
推荐强度	
强推荐	当某项干预措施的获益明显大于其风险时，应给出强推荐 患者与临床医生视角的意义： 患者：在此情况下，多数患者会选择推荐方案，仅有少数患者会选择其他替代方案 临床医生：多数患者应接受推荐方案，或接受具有同等推荐强度的替代方案
条件性推荐	当利弊权衡不确定时（主要源于证据质量较低，或证据显示利弊均衡），应给出条件性推荐 患者与临床医生视角的意义： 患者：部分患者可能倾向于接受推荐方案，而另一部分患者则可能拒绝。因此，通过讨论该方案的利弊及可用的替代方案，以制订符合患者个体化情况的决策是恰当的 临床医生：应采用共同决策模式，通过与患者讨论现有证据及替代方案，并充分考虑其价值观与个人偏好
证据等级	
高	有充分的把握认为，真实效应与效应估计值高度一致
中	对效应估计值有中等程度的把握，真实效应很可能接近效应估计值
低	对效应估计值的把握有限，真实效应可能与效应估计值存在差异
极低	对效应估计值的把握极低，真实效应可能与效应估计值存在显著差异

概念6：PLT极低（如<50～75/μL）与肝硬化患者术中出血及术后不良结局独立相关。但出血风险可能与肝功能障碍及门静脉高压严重程度相关，而非血小板减少。这对判断是否需要纠正血小板减少具有重要意义。

概念7：凝血酶原时间/国际标准化比值与肝硬化患者术中出血无独立相关性。

概念8：非肝脏相关合并症会影响肝硬化患者术后病死率，须独立评估。

概念9：营养不良、肌肉减少症和衰弱是肝硬化患者术后不良结局中常见且可干预的风险因素。

概念10：对于已患有肝脏疾病但纤维化分期不明的患者，可通过肝纤维化4因子指数和/或弹性成像技术识别可能存在晚期纤维化/肝硬化的患者，这可能影响手术规划与围手术期管理。

概念11：结合临床判断，使用MELD、Child-Pugh、Mayo及VOCAL-Penn等肝硬化特异性风险评分有助于评估手术风险并进行手术相关的共同决策，各类评分均存在优势与不足。

概念12：对于接受择期手术的肝硬化患者，术前肝移植评估可在患者发生术后失代偿时提供潜在的挽救性移植机会。若通过VOCAL-Penn等评分工具估算术后90 d死亡风险>15%，可启动术前肝移植评估。

概念13：对于肝硬化患者，术前衰弱状态评估可能有助于明确手术风险。

概念14：择期手术前，治疗可逆性肝损伤（如乙型肝炎、丙型肝炎、自身免疫性肝炎等）可能会降低手术风险。

概念15：对于拟行择期手术的肝硬化患者，严格戒烟、戒酒可降低肝脏相关不良事件及术后并发症（包括感染、伤口并发症和入住重症监护室）的发生风险。

概念16：肝硬化患者的术前营养优化方案包括高热量（30～35 kcal·kg^{-1}·d^{-1}）和高蛋白（1.25～1.5 g·kg^{-1}·d^{-1}）的摄入，理想情况下应在术前至少2周开始。对于一些难以达到该营养目标的患者，可能需要营养咨询及鼻肠管喂养。

概念17：对于存在衰弱及肌少症的肝硬化患者，建议择期手术前进行预康复计划（改善术前运动能力和功能状态），其可能降低术后并发症风险。

概念18：若条件允许，建议采用血栓弹力图等黏弹性检测技术指导肝硬化患者围术期凝血功能障碍的管理，而非仅依赖传统止血指标，以最大限度地降低围术期出血风险。

概念19：对于拟行大型手术的肝硬化患者，若无法进行黏弹性检测，纠正严重血小板减少症（<50 K/mm^3）是合理的。

概念20：尚未证明在大型手术前使用维生素K或血液制品纠正升高的国际标准化比值可降低肝硬化患者的出血风险。

概念21：对于需接受择期、大型、非肝脏手术的肝硬化患者，若条件允许，建议转诊至手术量大的肝脏外科和/或移植中心，可改善术后结局。

概念22：择期手术前维持对肝硬化的常规管理，包括肝细胞癌筛查、腹水与肝性脑病优化治疗、静脉曲张筛查和/或出血预防，以及在有指征时预防自发性细菌性腹膜炎，可能降低手术风险。

概念23：对于合并腹壁疝的肝硬化患者，腹水控制后择期行疝修补术可降低疝嵌顿或自发性破裂等并发症的发生风险，这些并发症通常需要接受高风险的急诊修补术。

概念24：对于有胆囊切除术指征的肝硬化患者，Child-Pugh A级和B级患者通常首选腹腔镜胆囊切除术；而多数Child-Pugh C级患者接受胆囊切除术的风险过高，若条件允许，宜采取支持治疗及替代引流术（如经皮胆囊切除术、内镜引流、胆囊穿刺抽液）。对于存在重大疑虑或不确定性的病例，可使用VOCAL-Penn评分个体化评估术后风险。

概念25：部分代偿良好的肝硬化患者可安全进行减重手术，腹腔镜袖状胃切除术是首选术式。

概念26：对于有减重手术指征的肝移植候选者，可根据移植中心的技术经验，考虑在移植前或术中同期进行袖状胃切除术，但目前支持肝移植术后进行减重手术的证据有限。

利益冲突声明：本文不存在任何利益冲突。

作者贡献声明：何其臻、夏俊琪负责翻译；张成、祁兴顺负责审校。

参考文献：

[1] MAHMUD N, FRICKER ZP, MCELROY LM, et al. ACG clinical guideline: Perioperative risk assessment and management in patients with cirrhosis[J]. Am J Gastroenterol, 2025, 120(9): 1968-1984. DOI: 10.14309/ajg.0000000000003616.

收稿日期：2025-11-08；**录用日期：**2025-11-20

本文编辑：王莹

引证本文：HE QZ, XIA JQ, ZHANG C, et al. An excerpt of ACG clinical guideline: Perioperative risk assessment and management in patients with cirrhosis (2025 edition)[J]. J Clin Hepatol, 2026, 42(2): 293-295.
何其臻, 夏俊琪, 张成, 等.《2025年美国胃肠病学院临床指南: 肝硬化患者的围手术期风险评估与管理》摘译[J]. 临床肝胆病杂志, 2026, 42(2): 293-295.