

· 指南与规范 ·

DOI: 10.12449/JCH250608

《2025年美国胃肠病学院临床指南:肝病的营养不良与营养建议》 摘译

周耘辉, 韩 涛

南开大学第一附属医院, 天津市人民医院消化(肝病)科, 天津 300121

通信作者: 韩涛, hantaomd@126.com (ORCID: 0000-0003-4216-6968)

摘要: 营养不良是肝病患者的常见并发症,尤其在疾病晚期,其对患者的预后有明显影响。美国胃肠病学院于2025年发布了肝病的营养不良与营养建议临床指南,内容涵盖肝病相关营养不良的定义、原因、评估方法与干预策略,为肝病的营养管理提供循证基础上的指导。本文对该指南中的推荐意见和核心观点等内容进行摘译。

关键词: 肝疾病; 营养不良; 诊疗准则

An excerpt of ACG clinical guideline: Malnutrition and nutritional recommendations in liver disease (2025)

ZHOU Yunhui, HAN Tao

Department of Gastroenterology and Hepatology, Tianjin People's Hospital, The First Hospital Affiliated to Nankai University, Tianjin 300121, China

Corresponding author: HAN Tao, hantaomd@126.com (ORCID: 0000-0003-4216-6968)

Abstract: Malnutrition is a common complication in patients with liver disease, particularly in the advanced stage of disease, and it significantly affects the prognosis of patients. In 2025, the American College of Gastroenterology released Clinical Guideline: Malnutrition and Nutritional Recommendations in Liver Disease, which covers the definition, causes, nutritional assessment methods, and intervention strategies for malnutrition associated with liver disease, which provides evidence-based recommendations for nutritional management in liver disease. This article makes an excerpt of the recommendations and key concept statements from the guideline.

Key words: Liver Diseases; Malnutrition; Practice Guideline

肝脏是人体重要的代谢器官,肝病的严重程度与营养不良密切相关。然而,肝病患者的营养不良问题常被忽视,体液潴留可能掩盖患者的体质量变化,肥胖患者呈现“肌少性肥胖”,晚期肝病患者因糖原储备减少,短时间禁食后极易进入饥饿状态,进而导致蛋白质分解代谢加剧。早期识别营养不良并启动营养干预十分重要。2025年,美国胃肠病学院(American College of Gastroenterology, ACG)发布了肝病的营养不良与营养建议临床指南,涵盖肝病相关营养不良的定义、原因、评估方法与营养干预策略等方面^[1]。该指南基于GRADE证据质量与推荐强度分级系统,提出9条推荐意见,并对未纳入GRADE分级系统评价的17条核心观点进行了陈

述。本文对该指南中的推荐意见和核心观点等内容进行摘译,以期临床实践提供参考文献。

1 营养不良的定义、原因和评估方法

营养不良包括营养素的缺乏、过剩或失衡,并对患者的临床结局产生不利影响。营养不良可表现为整体营养不良伴有衰弱和/或肌肉减少症,也可表现为特定营养素的缺乏(如锌缺乏)及功能异常(如伤口愈合不良或皮肤病变)。肌肉减少症是营养不良的重要组成部分,营养不良的患者通常有不同程度的肌肉减少症。随着病情的变化,营养不良和肌肉减少症可改善或恶化。表1列举了营养不良常用的临床评估方法,其中不少方法受基础肝病的影响。

表 1 评估营养不良的临床可用方法
Table 1 Clinically available methods for assessing malnutrition

评估方法	优点	缺点
人体测量学(肱三头肌皮褶厚度、上臂中围、体质量、体质量指数、腰围、腰臀比)	易于测量,极低或无成本	存在多种潜在混杂因素,如身高、肌肉量、体液潴留及骨密度
生化指标(如前白蛋白)	成本低	白蛋白与前白蛋白等蛋白质由肝脏合成
肌力评估(如握力)	成本低,操作简便	部分测试耗时较长,如 6 min 步行试验
生物电阻抗分析	操作简便	设备可及性;难以识别脂肪分布区域
影像学检查(双能 X 线吸收法、CT、MRI、超声)	准确且可重复测量脂肪与非脂肪组织	成本较高;设备可及性;人员培训;部分检查存在辐射暴露
主观整体评估	成本低	主观性;需要培训

导致肝病尤其是晚期患者营养不良的原因有多种,部分常见原因如下:(1)食物供应不足/质量差;(2)厌食/味觉或嗅觉异常;(3)恶心/呕吐/胃排空延迟;(4)腹泻/吸收不良;(5)食物口感差(如低钠、低蛋白饮食);(6)激素/细胞因子的影响;(7)肝病并发症(门体分流性脑病、腹水等);(8)检查操作前禁食/中断饮食;(9)菌群失调/细菌过度生长。

2 推荐意见

推荐意见 1:建议对肝硬化住院患者早期给予口服或肠内营养治疗(条件性推荐,证据质量低)。

推荐意见 2:对于肝硬化或酒精相关性肝炎患者,建议实施营养治疗(条件性推荐,证据质量非常低)。

推荐意见 3:建议无肝硬化的代谢相关脂肪性肝炎患者,每日服用天然维生素 E 800 IU(条件性推荐,证据质量低)。

推荐意见 4:建议慢性肝病患者饮用咖啡,最好每日≥2 杯,以降低肝纤维化进展或肝细胞癌发生的风险(条件性推荐,证据质量低)。

推荐意见 5:对于使用利尿剂治疗的肝硬化腹水患者,尚无法推荐或反对是否应实施严格的限钠饮食(证据不足,无推荐)。

推荐意见 6:对于失代偿期肝硬化伴肝性脑病患者,建议不要限制膳食蛋白摄入(条件性推荐,证据质量非常低)。

推荐意见 7:对于需要营养补充的肝硬化伴肝性脑病患者,建议采用富含植物蛋白的饮食(条件性推荐,证据质量低)。

推荐意见 8:对于肝硬化伴肝性脑病患者,建议在标准治疗基础上给予支链氨基酸(如可提供)(强烈推荐,证据质量中等)。

推荐意见 9:建议肝硬化患者夜间加餐,以改善身体质量指数、增加瘦肌肉量,并降低腹水及肝性脑病的风险(强烈推荐,证据质量中等)。

3 核心观点

核心观点 1:所有肝硬化患者应通过适当的诊断、测试方法评估衰弱和/或肌肉减少症,从而指导营养管理。

核心观点 2:尽管体质量指数比腰围更容易评估,但后者与代谢性疾病风险的相关性更好。

核心观点 3:高果糖/蔗糖饮食是肝脏新生脂肪和胰岛素抵抗的强效诱导因素。

核心观点 4:高果糖/蔗糖饮食与慢性肝病的纤维化相关,且呈剂量依赖性。

核心观点 5:建议所有慢性肝病患者(无论疾病严重程度如何)采用低果糖饮食。

核心观点 6:菌群失调与多种肝病的发生或进展有关。

核心观点 7:应常规监测慢性肝病患者因摄食减少或食物质量差而导致的厌食或营养不良,必要时给予适当的营养干预措施。

核心观点 8:酒精使用障碍患者的营养不良风险随肝病严重程度的增加而增加,尤其是重症酒精性肝炎患者。

核心观点 9:肝纤维化程度越重/肝病越晚期的患者营养不良/肌肉减少症通常更为严重。

核心观点 10:与无营养不良的患者相比,存在营养不良的肝硬化住院患者的死亡风险(住院、等待移植及移植后)、住院时间、并发症和感染风险更高。

核心观点 11:鉴于肌肉减少症与患者肝移植前、肝移植期间和肝移植后的不良预后有关,需要制订结构化方案来评估和治疗肝硬化患者的肌肉减少症。

核心观点 12:酒精相关性肝病尤其是酒精性肝炎患者,应进行膳食评估,以确保充足的营养摄入。

核心观点 13:慢性肝病患者补充维生素 D 的证据有限;但如果维生素 D 水平低,补充维生素 D 可能对骨骼及肝脏相关的健康有益处。

核心观点 14:有低锌血症和/或缺锌体征/症状的肝病患者应考虑补锌。

核心观点 15:饮食和运动等生活方式改变可以改善代谢相关脂肪性肝炎患者的不良临床结局,无论该类患者严重程度如何,应予以鼓励。

核心观点 16:提示改变生活方式与肝纤维化逆转相关的数据尚且有限。

核心观点 17:肝硬化伴体液潴留(如腹水和/或水肿)的患者,当血清钠<126 mEq/L时,可能需要限制自由水摄入量。

4 总结

营养不良的定义涵盖营养不足与营养过剩,并包括宏量营养素及微量营养素缺乏。随着肝病严重程度的增加,营养不良不断增加,且营养不良常提示患者预后不良。目前有关肝病营养不良的大型研究尚少,肝病营养干预的随机研究更为匮乏。因此,目前指南提供的多是指导性意见,有些推荐建议源自其他危重病患者的营养学研究。随着对肝病营养,尤其是营养、微生态及肝病之间相互作用的深入了解,未来有可能会提出“个体化”的营养治疗策略。进一步发挥临床营养师的作用与

多学科协作十分重要。开展设计良好的大型肝病营养研究将有助于填补现有认识的不足。

利益冲突声明:本文不存在任何利益冲突。

作者贡献声明:周耘辉负责文章翻译;韩涛负责文章审校。

参考文献:

- [1] SINGAL AK, WONG RJ, DASARATHY S, et al. ACG clinical guideline: Malnutrition and nutritional recommendations in liver disease [J]. *Am J Gastroenterol*, 2025, 120(5): 950-972. DOI: 10.14309/ajg.0000000000003379.

收稿日期: 2025-06-01;录用日期: 2025-06-11

本文编辑: 刘晓红

引证本文: ZHOU YH, HAN T. An excerpt of ACG clinical guideline: Malnutrition and nutritional recommendations in liver disease (2025) [J]. *J Clin Hepatol*, 2025, 41(6): 1053-1055.
周耘辉, 韩涛.《2025年美国胃肠病学院临床指南:肝病的营养不良与营养建议》摘译[J]. *临床肝胆病杂志*, 2025, 41(6): 1053-1055.

· 国外期刊精品文章简介 ·

Gut | NLRP6缺失通过E-Syt1调控增强巨噬细胞吞噬功能以抑制肝癌进展

尽管免疫治疗为肝细胞癌(HCC)带来新的希望,但是大多数患者疗效不佳,急需探索新的细胞治疗方式。

2025年5月,北京大学三〇二临床医学院李爽博士作为第一作者,陆荫英教授为通信作者,在*Gut*发表了一项研究,系统探讨了NLRP6在肝癌相关巨噬细胞功能中的作用。研究团队通过患者组织的免疫荧光染色,结合多种HCC小鼠模型(包括自发性、原位种植及皮下移植模型),在野生型、Nlrp6基因敲除小鼠及巨噬细胞特异性敲除模型中,开展了转录组测序、流式细胞术和组织病理学分析,并利用肿瘤细胞和荧光微粒评估了巨噬细胞的吞噬能力。进一步结合多组学技术、免疫共沉淀质谱、Western Blot和Co-IP实验,揭示了NLRP6的PYD结构域与E-Syt1的SMP结构域之间的相互作用。总之,NLRP6通过该分子互作轴抑制了巨噬细胞的浸润及吞噬功能,进而促进HCC的发生与发展。此外,研究提出将Nlrp6缺失型巨噬细胞进行过继转移,有望增强其抗肿瘤活性,从而成为一种潜在的HCC治疗策略。

6月15日,法国国家健康与医学研究院肝癌专家Angelique Gougelet教授在*Gut*撰写专文点评(DOI: 10.1136/gutjnl-2025-335795),高度肯定了本研究价值,强调NLRP6/E-Syt1轴在肿瘤免疫治疗中的潜力,同时呼吁进一步开展机制探索和临床前安全性评估。该研究为HCC及其他实体瘤的巨噬细胞疗法提供了新思路,未来需跨学科合作以解决转化医学中的复杂性。

摘译自 LI S, FU Y, JIA X, et al. NLRP6 deficiency enhances macrophage-mediated phagocytosis via E-Syt1 to inhibit hepatocellular carcinoma progression[J]. *Gut*, 2025. DOI: 10.1136/gutjnl-2024-334448. [Online ahead of print]

(中国人民解放军总医院第五医学中心肝病医学部 陆荫英 李爽 报道)