

· 述评 ·

DOI: 10.12449/JCH260401

重视血管性肝病的认识与诊疗

唐承薇

四川大学华西医院消化内科, 成都 610041

通信作者: 唐承薇, shcqcdmed@163.com (ORCID:0000-0002-2289-8420)

摘要: 各种致病因素导致肝动脉、门静脉、肝静脉、肝窦和淋巴管在内的肝脏血管系统损伤所引起的一组疾病被称为血管性肝病(VLD)。VLD在消化领域尚未得到应有的重视,导致部分肝病临床诊治困难。急性VLD常由危急重症和药物诱导。慢性VLD通常在其晚期、引起严重并发症时才获得临床诊断。肝活检和超声、多期计算机体层成像和磁共振成像对于诊断VLD至关重要。对VLD的病因、病理生理及临床诊治的探索,有助于从新的角度审视肝病的诊治思路,提高肝病诊治的整体水平。

关键词: 血管性肝病; 诊断; 治疗学

Raising awareness of vascular liver diseases: Diagnosis and treatment

TANG Chengwei

Department of Gastroenterology, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

Corresponding author: TANG Chengwei, shcqcdmed@163.com (ORCID:0000-0002-2289-8420)

Abstract: Vascular liver diseases (VLD) are defined as a group of diseases with damage of the liver vascular system including the hepatic artery, the portal vein, the hepatic vein, hepatic sinusoids and lymphatic vessels due to various pathogenic factors. VLD has not been fully understood in the field of gastroenterology, leading to difficulties in the clinical diagnosis and treatment of certain liver diseases. Acute VLD is often comorbid with critical illnesses and drug-induced conditions, while chronic VLD is usually diagnosed in its advanced stage or when it causes severe complications. Liver biopsy, ultrasound, multi-phase computed tomography, and magnetic resonance imaging are of great importance for the diagnosis of VLD. Exploration of the etiology, pathophysiology, diagnosis, and treatment of VLD can help to reexamine approaches to the diagnosis and treatment of liver diseases from a new perspective and improve the overall level of diagnosis and treatment of liver diseases.

Key words: Vascular Liver Diseases; Diagnosis; Therapeutics

肝脏是人体最大的实质性腺体,同时接受肝动脉和门静脉双重血供,获得其执行新陈代谢等功能需要的氧气和营养物质,在营养物质的消化吸收及众多重要物质合成、代谢与解毒过程中发挥核心作用,是门-体循环之间的重要免疫屏障、生化加工厂及容量调节器。肝脏疾病在全球是常见病,其种类繁多,因地域差异而呈现不同的流行特征。病毒性肝炎、代谢性肝病、免疫性肝病、酒精性肝病、药物性肝病是受业界关注的常见肝病。尽管门静脉高压、布-加综合征等已为业内熟知,但血管性肝病(vascular liver disease, VLD)远不如上述几种肝病

受到消化医师的重视,在消化教科书或临床专著中少有VLD的系统论述,科学研究也属于“少人区”,甚至是“无人区”。

肝脏血管包括入肝的肝动脉和门静脉、肝血窦及出肝的肝静脉,各种致病因素导致肝动脉、门静脉、肝静脉、肝窦和淋巴管在内的肝脏血管系统损伤所引起的一组疾病统称VLD。缺血性胆管病是动脉相关VLD的典型疾病^[1],肝移植、肝动脉栓塞及化疗灌注、主胆管区放射治疗、结节性多动脉炎及动脉粥样硬化是缺血性胆管病的明确病因。门静脉相关的VLD最常见莫过于门脉

性肝硬化,还包括门静脉血栓、门静脉海绵样变、门静脉肝窦血管性疾病等^[2],病因涉及乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、代谢、免疫、酒精、药物及肝移植后门静脉并发症等^[3]。肝静脉相关的VLD首推布-加综合征,其他还有心源性肝病、肝小静脉阻塞综合征及肝移植后肝静脉流出梗阻等^[4]。

肝血窦是肝小叶的重要组成部分,约占肝小叶体积的52%。肝血窦可视为联系肝板的毛细血管网。肝血窦一端与肝动脉和门静脉的小分支相通,另一端和中央静脉连接,为血液与肝细胞的物质交换提供了主要场所。肝血窦内皮细胞是覆盖于肝血窦的薄层扁平状细胞,缺乏完整的基底膜并富含窗孔结构,使得肝血窦富有通透性,有助于血液中的多种物质进入窦周间隙,促进细胞间营养物质及气体交换^[5]。原发于肝窦的疾病包括肝窦扩张和肝紫癜^[6]。肝窦扩张是门静脉血液流入受损的一种非特异性特征,可见于不同病因,亦可见于严重全身性炎症反应综合征,增强计算机体层成像(computed tomography, CT)或磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)可观察到“马赛克样强化”^[7],肝组织病理显示,小叶中心区附近的多个肝小叶内的肝窦腔宽度大于1个肝细胞板。与窦壁完整的肝窦扩张不同,肝紫癜的窦壁局部破裂,导致小叶内出现由肝细胞随机排列并充满血细胞的囊性扩张。肝紫癜是一种罕见的机制不明的血管源性病变,病因与药物、感染、血液病、移植、恶性肿瘤和自身免疫性疾病等多种因素有关。该病除累及肝脏外,也可发生在脾脏、骨髓、淋巴结中,临床表现包括肝肿大、门静脉高压或肝细胞功能不全、黄疸,甚至腹腔积血。近年研究表明,多种原因导致的门脉性肝硬化源于肝窦,但在此阶段,通常难以获得明确诊断,常根据形态特征称为门静脉肝窦血管病^[8-9]。由吡咯生物碱、骨髓造血干细胞移植导致的肝小静脉闭塞常使中央静脉周围肝血窦内皮细胞损伤、脱落,肝血窦内血流瘀滞、肝细胞凝固性坏死,此为肝窦阻塞综合征,近年逐渐被业界熟悉^[10]。其他肝内血管的异常吻合包括遗传性出血性毛细血管扩张^[11]、创伤或肿瘤导致的肝动脉-门静脉瘘等。Abernethy畸形是一种先天性肝外门体分流,可完全无症状,也可表现为不明原因的脑病、肺动脉高压等。

缺氧性肝炎是由肝脏血液灌注不足/缺血(所谓的“前向性衰竭”)或被动淤血(“后向性衰竭”),或二者组合所致^[12]。多发生于心、肺功能衰竭期间,出现突然、显著但短暂的血清转氨酶水平升高(>正常值上限的10

倍),排除肝细胞坏死的其他原因,如病毒性肝炎或药物诱导的肝损伤。继发于各种疾病或先天性凝血功能异常都可能导致多种类型的VLD^[13]。急性VLD常由危急重症和药物诱导。慢性VLD通常在其晚期、引起严重并发症时才获得临床诊断。由于缺乏对VLD的认识,有些不明原因的肝病长期难以获得明确诊断。笔者会诊的疑难肝病中不乏VLD,但多被笼统归因为“肝硬化”。系统认识VLD,善于运用影像技术诊治VLD,熟悉肝组织病理中VLD的基本形态学特征,了解血栓、各种药物、手术、危急重症及妊娠与VLD的关联,都是及时诊断VLD的必要条件。本期邀请了国内5位中青年VLD专家,就部分常见和罕见的VLD进行了专题论述,希望引起消化病学同行的关注。

肝活检是基于对肝脏组织病理不同形态结构的系统分析,VLD的组织学病变可能分布不均,严重程度也可能不同,但注意对小叶中央静脉、门静脉和肝窦的分析,有助于VLD的诊断。25 mm长的活检组织被认为是病理评估的最佳长度,但15 mm长且至少包括10个汇管区的样本也可用于临床诊断。超声、多期CT和MRI对于诊断VLD至关重要^[14]。多普勒超声通常是评价肝血管血流的一线方法,但对肝外门静脉系统的检测比较困难,对肝实质的病理变化需采用对比剂增强的超声检查。多期CT/MRI是一种非常适用于VLD的技术,不仅能显示血管的通畅性,还可以显示肝脏血流动力学改变,有助于识别血管异常。

对VLD的病因、病理生理及临床诊治尚有大量未知的领域需要探索,如果本栏目能激发消化临床医师对VLD的关注,从新的角度审视以往肝病的诊治思路,可能有助于提高肝病诊治的整体水平。我们更期望消化医师在VLD的临床实践中确定新的科学问题,进行原创、系统研究,建立新的VLD诊疗方法,造福患者。

利益冲突声明: 本文不存在任何利益冲突。

参考文献:

- [1] JONES J, TANER CB, O' DONNELL C, et al. Is there a place for deceased donor liver transplantation for colorectal metastases in the United States? Feasibility of a protocol utilizing machine perfusion [J]. Liver Transpl, 2026, 32(2): 144-152. DOI: 10.1097/LVT.0000000000000727.
- [2] WU JL, DENG XY, LUO JY, et al. Update in the treatment of cirrhotic patients with portal vein thrombosis[J]. Clin Mol Hepatol, 2025, 31(4): 1139-1166. DOI: 10.3350/cmh.2025.0411.
- [3] RELA M, RAMMOHAN A, RAJALINGAM R, et al. Portal hemodynamics in liver resection and transplantation[J]. Ann Surg, 2025, 281(5): 764-772. DOI: 10.1097/SLA.0000000000006304.
- [4] GILL RM, THEISE N. Vascular liver disease: Emerging concepts in

- the sinusoidal space[J]. Clin Liver Dis, 2025, 29(3): 545-561. DOI: 10.1016/j.cld.2025.03.008.
- [5] GAO JH, LAN T, KOSTALLARI E, et al. Angiocrine signaling in sinusoidal homeostasis and liver diseases[J]. J Hepatol, 2024, 81(3): 543-561. DOI: 10.1016/j.jhep.2024.05.014.
- [6] HAGIWARA S, IDA H, CHIKUGO T, et al. Peliosis hepatis complicated by Scleroderma and rapidly progressing to liver failure[J]. Intern Med, 2024, 63(23): 3171-3178. DOI: 10.2169/internalmedicine.3508-24.
- [7] VENKATESH SK, HARPER KC, BORHANI AA, et al. Hepatic sinusoidal disorders[J]. RadioGraphics, 2024, 44(9): e240006. DOI: 10.1148/rg.240006.
- [8] SHALABY S, RAMÍREZ-QUESADA WE, OJEDA A, et al. Portosinusoidal vascular disorder: When to suspect and how to manage? [J]. Semin Liver Dis, 2025, 45(4): 487-497. DOI: 10.1055/a-2630-0848.
- [9] MEENA BL, RUDRA OS, SHARMA D, et al. Noncirrhotic portal hypertension: Current trends and future directions[J]. Curr Opin Gastroenterol, 2025, 41(4): 271-280. DOI: 10.1097/MOG.0000000000001106.
- [10] CIRIACI N, BERTIN L, RAUTOU PE. Genetic predisposition to Portosinusoidal vascular disorder[J]. Hepatology, 2026, 83(2): 409-424. DOI: 10.1097/HEP.0000000000000973.
- [11] BRUGÓS B, CSIRMAZ A, MAJOR T, et al. Antiangiogenic treatment of patients with hereditary hemorrhagic telangiectasia: Experience of a Hungarian center[J]. J Clin Med, 2025, 14(22): 8160. DOI: 10.3390/jcm14228160.
- [12] SMITH JE, ROCKEY DC. Update on ischemic hepatitis[J]. Curr Opin Gastroenterol, 2024, 40(3): 143-147. DOI: 10.1097/MOG.0000000000001017.
- [13] KATIMS M, PINETON DE CHAMBRUN M, YELNIK C, et al. Vascular liver disorders in patients with antiphospholipid syndrome: A national retrospective multicentre study[J]. Rheumatology, 2025, 64(8): 4614-4621. DOI: 10.1093/rheumatology/keaf191.
- [14] MAINO C, VERNUCCIO F, CANNELLA R, et al. Cross-sectional imaging of congenital and acquired hepatic vascular abnormalities[J]. Eur J Radiol, 2025, 191: 112286. DOI: 10.1016/j.ejrad.2025.112286.

收稿日期: 2026-02-25; 录用日期: 2026-03-09

本文编辑: 刘晓红

引证本文: TANG CW. Raising awareness of vascular liver diseases: Diagnosis and treatment[J]. J Clin Hepatol, 2026, 42(4): 745-747.

唐承薇·重视血管性肝病的认识与诊疗[J]. 临床肝胆病杂志, 2026, 42(4): 745-747.

· 消息 ·

《临床肝胆病杂志》入选 2025 年度“中国应用型核心期刊”

2026 年 4 月 10—12 日, 武汉大学中国科学评价研究中心、数字出版智能服务技术教育部工程研究中心主办的“第二届中国应用型期刊高质量发展研讨会”在广西南宁举行, 会上发布《中国应用型期刊评价研究报告(2025 版)》, 《临床肝胆病杂志》入选医药卫生领域中国应用型核心期刊。

该报告采用分类比较、多元评价方式, 基于全程化知识服务生态提出 PCSR 评价模型, 构建中国特色应用型期刊评价体系, 在我国 8 350 种学术期刊中筛选出 3 872 种应用型期刊进行评价, 覆盖 17 个行业大类和 3 个综合大类, 共遴选出应用型权威期刊 80 种, 应用型核心期刊 340 种, 应用型核心(扩展)期刊 458 种。

《临床肝胆病杂志》编辑部

2026 年 4 月 25 日