

· 专家论坛 ·

DOI: 10.12449/JCH250202

中国慢性乙型肝炎治疗的进展与挑战

单 珊, 贾继东

首都医科大学附属北京友谊医院肝病中心, 消化健康全国重点实验室, 国家消化系统疾病临床医学研究中心, 北京 100050

通信作者: 贾继东, jia_jd@ccmu.edu.cn (ORCID: 0000-0002-4673-8890)

摘要: 我国自1992年开始实行了以新生儿普遍接种乙型肝炎疫苗为核心的综合预防策略,极大地降低了人群(特别是低年龄组人群)中乙型肝炎病毒表面抗原阳性率。抗病毒治疗不仅可以改善肝脏组织学,而且还可以减少肝硬化及门静脉高压相关并发症及肝细胞癌的发生风险,从而改善临床预后。随着临床指南不断更新以及一线抗病毒药物价格大幅下降,治疗的可及性和可负担性大幅提高。但由于我国人口基数大、既往乙型肝炎流行率高,现存乙型肝炎感染人数仍然众多,诊断率和治疗率仍然偏低,乙型肝炎相关肝硬化和肝癌人群死亡率仍较高。因此,应通过积极的社会动员并采取医防结合的策略,开展大规模检测和治疗慢性乙型肝炎,助力实现世界卫生组织提出的2030年消除病毒性肝炎公共卫生危害的目标。

关键词: 乙型肝炎; 预防; 治疗学

Advances and challenges in the treatment of chronic hepatitis B in China

SHAN Shan, JIA Jidong

Liver Research Center, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University; State Key Laboratory of Digestive Health; National Clinical Research Center for Digestive Diseases, Beijing 100050, China

Corresponding author: JIA Jidong, jia_jd@ccmu.edu.cn (ORCID: 0000-0002-4673-8890)

Abstract: Since 1992, China has adopted a comprehensive strategy centered on universal infant hepatitis B vaccination. This approach has led to a significant reduction in the prevalence of hepatitis B surface antigen, particularly among younger age groups. Antiviral therapy not only improves the liver histology but also reduces the incidences of complications of cirrhosis and portal hypertension, as well as the risk of hepatocellular carcinoma. Clinical guidelines for the prevention and treatment of chronic hepatitis B have been periodically updated, and the prices of antiviral drugs have been substantially lowered, enhancing treatment accessibility and affordability. However, the HBV-related disease burden remains high in China due to its large population, the considerable number of individuals already chronically infected with HBV, and the low rates of diagnosis and treatment. To meet the global goal of eliminating viral hepatitis as a public health threat by 2030, large-scale testing and treatment of those already infected with HBV are critical.

Key words: Hepatitis B; Prevention; Therapeutics

我国曾是乙型肝炎病毒(HBV)感染的高发地区,过去30多年我国在乙型肝炎防控领域取得了举世瞩目的成就。但我国现存乙型肝炎感染人数仍然众多,因此在提高诊断率和治疗率等方面仍面临巨大挑战。本文简要综述我国在乙型肝炎防治进展、挑战及亟需进一步加强的措施。

1 中国乙型肝炎防治进展

1.1 目前我国乙型肝炎疾病负担仍较重 世界卫生组织(World Health Organization, WHO)最新数据显示,截止至2022年,中国仍是占全球乙型肝炎疾病负担2/3的10个国家之一,慢性HBV感染人数79 700 000例,占全

球感染人数的31.5%^[1],与2020年全国乙型肝炎血清流行病学调查结果推算的75 000 000例很接近^[2]。这项最新流行病学调查还首次对我国慢性乙型肝炎(chronic hepatitis B, CHB)患者的临床分期和医疗服务使用情况进行了评估,发现在15岁及以上HBsAg阳性者中,慢性HBV携带者(包括HBeAg阳性和阴性慢性HBV感染者)占78.03%;CHB(包括HBeAg阳性和阴性)患者为19.63%;肝硬化和HCC患者分别占0.84%和0.15%。中国消除乙型肝炎临床研究平台(China Registry of Hepatitis B, CR-HepB)研究结果显示,实际就诊患者中CHB患者占71.4%,其次为慢性HBV携带者(16.8%)、肝硬化患者(11.8%)和肝癌患者(1.58%)^[3]。以上研究提示,我国乙型肝炎相关疾病负担仍然很重,表现为现有需要治疗的CHB人群庞大,其中已发展为肝硬化及HCC的患者人数众多。

1.2 HBV感染和抗病毒治疗情况 2020年我国乙型肝炎流行病学调查发现的HBsAg阳性者中,15~69岁HBsAg阳性者的总体自我知晓率仅为41.3%,男性知晓率低于女性;60~69岁年龄段知晓率低于其他年龄段,农村地区知晓率低于城市,人均地区生产总值在5.4万元以下地区的知晓率低于5.4万元及以上地区^[4]。

2022年WHO对全球乙型肝炎检测率和治疗率统计显示,我国HBV感染者的诊断率仅为24.0%,治疗率仅为6.4%^[1]。我国2020年全国血清流行病学调查结果显示的治疗率高于此值,但仍然属于较低水平,HBsAg阳性者中有59.78%知晓自身感染状况,有38.25%符合抗病毒治疗指征,但实际接受治疗的比例仅为17.33%^[2]。2019—2023年全球肝炎疾病负担最重国家肝炎政策指数(HPI)变化情况显示,中国在肝炎防控政策方面起点较高,但其他国家进步较快,因此,我们在完善肝炎防控政策方面仍有较大提升空间^[5]。一项建模研究显示,按目前防治策略,乙型肝炎疾病负担短期内很难下降,到2050年将仍有4 209万~4 542万成人乙型肝炎患者,2022—2050年乙型肝炎相关死亡人数累计将达到1 104万~1 436万^[6]。另有建模研究提示,如果我国每延迟1年实现到2030治疗80%的目标,将导致多花550亿美元和334 000例死亡^[7]。

1.3 抗病毒治疗改善CHB患者的临床结局,乙型肝炎疫苗接种降低了原发性肝癌的风险 肝纤维化可进展为肝硬化、肝功能失代偿及肝细胞癌(HCC),抗病毒治疗可改善CHB(包括肝硬化)患者的临床结局。传统肝纤维化逆转病理评价方法需要治疗前后两个时间点的

肝穿刺,肝纤维化评价的“北京标准”的建立,将肝纤维化分成进展型(progressive)、不确定型(indeterminative)和逆转型(regressive)(P-I-R),实现了单次肝穿刺即可对肝纤维化发展趋势进行病理定性评价,为抗病毒治疗肝纤维化逆转提供了简便易行、重复性好的组织学评价标准^[8]。研究显示,抗病毒治疗后P-I-R不仅可以评估抗病毒治疗后肝纤维化转归,还可以预测远期肝病相关事件,尤其是肝癌发生的独立危险因素^[9]。既往研究提示长期抗病毒治疗可逆转门静脉高压,我国学者开展的全球首个抗病毒联合卡维地洛治疗乙型肝炎肝硬化伴门静脉高压的多中心随机对照临床研究显示,对于伴有中度以上食管胃静脉曲张的患者,联合卡维地洛组相较于单用抗病毒治疗能进一步延缓食管胃静脉曲张进展^[10]。

2022年Baveno VII共识为肝硬化再代偿提供了明确定义标准,但未明确肝功能改善标准、预后分层等内容;共识也提出了对慢性肝病肝脏硬度检测(liver stiffness measurement, LSM)分层筛查建议,LSM>10 kPa可能处于代偿期进展期慢性肝病(compensated advanced chronic liver disease, cACLD)阶段,LSM>15 kPa提示cACLD,LSM 20~25 kPa提示合并临床显著门静脉高压^[11]。国家“十三五”传染病重大专项资助的研究项目显示,长期抗病毒治疗可逆转肝纤维化并减少包括失代偿、HCC、肝移植/死亡在内的临床终点事件^[12]。我国研究显示,120周恩替卡韦抗病毒治疗可使56%的失代偿期乙型肝炎肝硬化实现再代偿,并确定了肝功能改善的评价标准:肝功能稳定好转的标准为MELD<10或肝功能指标在Child-Pugh A级(Alb>35 g/L,INR<1.50,TBil<34 μmol/L)^[13]。初治HBV相关失代偿肝硬化患者中,抗病毒治疗后腹水患者可获得比出血患者更高的再代偿率,且腹水患者再代偿患者发生二次失代偿的风险低于出血患者^[14]。研究显示抗病毒治疗半年内LSM的下降幅度可以预测肝纤维化的组织病理学逆转^[15],而且LSM的变化趋势可以预测临床终点事件^[16]。

另一项研究显示,长期抗病毒治疗还可以减少整合HBV DNA的转录活性^[17],因此有助于降低发生HCC的风险。得益于在CHB预防和治疗领域取得的进展,近20年来我国HCC年龄标化发病率和死亡率均有下降趋势,新发HCC病例占全球的比例由2020年的45%降至2022年的42%^[18]。我国一项30年随访数据显示,新生儿接种乙型肝炎疫苗(hepatitis B vaccine, HepB)可显著降低儿童至青年期HBsAg流行率,进而降低中国农村青年患原发性肝癌和其他肝脏疾病的风险,新生儿期接种

过 HepB 的 30 岁以下人群,原发性肝癌的患病率降低了 84%^[19]。

1.4 CHB 预防和治疗指南不断更新 在 CHB 治疗领域,我国开展的相关临床研究为 CHB 指南提供了高质量证据。在过去的 20 年中,我国肝病临床研究和发表文章数量稳步增长。为提高 CHB 治疗率,中华医学会于 2005 年颁布了我国首个《慢性乙型肝炎防治指南》,并在 2010、2015、2019、2022 年陆续进行了更新。2022 年新版指南大幅扩大了抗病毒治疗的适应证,强调应治疗所有具有可量化 HBV DNA 且伴有疾病进展风险的患者^[20]。与此同时,在我国西部和边远地区开展的一系列公众科普宣传、医生专业培训项目,对于规范和普及抗病毒治疗起到了重要推动作用^[21]。

1.5 抗 HBV 药物大幅度降价并纳入医保报销目录 恩替卡韦、替诺福酯和富马酸丙酚替诺福韦是国内外指南推荐使用的一线抗 HBV 药物。2015 年替诺福韦酯被纳入第一批国家试点药品价谈判。2018 年替诺福韦酯、恩替卡韦已纳入国家基本药品目录。2022 年替诺福韦酯、恩替卡韦和富马酸丙酚替诺福韦被列入我国第七批全国药品集中采购名单。国家医保局主导的“4+7”城市药品集中采购中标结果于 2018 年 12 月 6 日公布,其中一线抗 HBV 药物恩替卡韦和替诺福韦酯的降价幅度超过了 90%^[22],并于 2019 年推广到全国。来自 CR-HepB 研究显示一线抗病毒药物的使用率从 2013 年的 50% 到 2022 年已接近 100%^[3]。药物可及性及可支付性的提高为我国扩大抗病毒治疗、降低乙型肝炎相关死亡率奠定了良好基础。

2 我国消除乙型肝炎所亟需采取的行动

2.1 启动大规模 HBV 筛查 2022 年一项有关全民 HBV 筛查成本效益模型分析发现,在 2021、2026 或 2031 年启动全民乙型肝炎筛查(即针对 18~70 岁人群,进行 HBV 血清学标志物检测)的策略,较现状可有效提升筛查率、诊断率与治疗率;在不同年份启动全民乙型肝炎筛查策略均可减少乙型肝炎相关疾病死亡;与现状相比,在 2021、2026 或 2031 年启动全民筛查,均符合成本效益比,其中对 18~70 岁人群的筛查策略最具成本效益^[23]。

《慢性乙型肝炎防治指南(2022 年版)》^[12]提出扩大筛查范围,对一般人群均应进行 HBsAg 筛查;应尽可能采用高灵敏且检测线性范围大的 HBV DNA 检测方法(定量下限为 10~20 IU/mL)。此外,最近发布的 2024 年中华预防医学会《成人乙型肝炎病毒感染筛查、检测及管理专家建议》和《成人乙型肝炎疫苗接种专家建

议》^[24-25]均提出应在大范围人群中筛查 HBsAg、抗-HBs、抗-HBc 以及成人接种 HepB。目前,我国已有部分省份试点开展基于社区的人群乙型肝炎筛查并取得较大进展,并为制定国家病毒性肝炎防控行动计划提供了重要数据和实践经验。

2.2 提高抗病毒治疗率 为提高 CHB 治疗率,我国《慢性乙型肝炎防治指南(2022 年版)》进一步扩大了抗病毒适应证。对于可定量检测到 HBV DNA 者,只要年龄>30 岁,或有转氨酶任何程度的升高、肝活检或无创显示有中度以上肝纤维化或肝硬化,或有 CHB 肝硬化或 HCC 家族史,即可启动抗病毒治疗;对于临床诊断代偿期和失代偿期乙型肝炎肝硬化患者,无论其 ALT 和 HBV DNA 水平及 HBsAg 阳性与否,只要 HBsAg 阳性均推荐启动抗病毒治疗^[20]。新版指南通过扩大治疗标准,将绝大多数 HBV DNA 阳性患者纳入抗病毒范围,这将是基于 ALT 阈值的传统治疗指征过渡到“全治疗”策略的重要一步。

北京和中国香港学者的研究均提示,我国《慢性乙型肝炎防治指南(2022 年版)》推荐的治疗适应证比 WHO 2024 指南推荐的治疗适应证所涵盖的人群比例更高(分别为 85%~90% 和 50%~70%)^[26-27]。我国学者开展的一项卫生经济学模型研究显示,对 HBsAg 阳性进行全治策略的成本效益比最高,如果将男性 ALT 起始治疗阈值降低至 30 U/L、女性降低至 19 U/L,并将 18~80 岁患者的治疗覆盖率提高至 80%,到 2043 年乙型肝炎相关疾病死亡率有望降低 65%^[28],为进一步提高抗病毒治疗率提供了参考。

2.3 定期监测 HCC 全球各地区 HCC 总体存活率差异较大,我国 HCC 患者长期存活率仍较低^[29]。中国台湾和日本 HCC 患者临床治疗效果最佳,这主要得益于其广泛开展的全面强化监测计划,使得大量 HCC 在早期就被发现;而其他东亚国家和地区,更多患者确诊时已进入晚期,因此存活率较低。

定期监测是早发现、早治疗从而提高 HCC 患者生存率的关键。我国在 2017—2021 年间开展的一项多中心前瞻性研究发现,采用腹部超声检查和血清甲胎蛋白测定,对 14 426 例 HBsAg 阳性者进行年度 HCC 筛查;经过 4 轮筛查和随访,筛查发现的 HCC 患者死亡校正风险比未经筛查而临床诊断为 HCC 患者的死亡风险显著降低,多因素分析表明,HCC 筛查与生存期提高相关^[30]。

3 展望

(1)应大力推广乙型肝炎检测,在不涉及入托、入学

及入职的健康体检及各类医疗活动中积极进行乙型肝炎筛查。

(2)建立并完善医疗机构内部的乙型肝炎转诊体系,确保乙型肝炎检测阳性者能够及时获得感染科或肝病科的专业诊疗建议。同时,感染科与肝病科应承担起对乙型肝炎患者的及时诊断及规范治疗职责,提高治疗效果。

(3)通过信息技术手段,应加强对医患双方进行HCC监测的提醒,确保每6个月至少进行一次甲胎蛋白和超声检测,以实现HCC的早发现、早诊断、早治疗。

(4)积极探索并推广基于社区的全人群乙型肝炎检测、转诊、规范化治疗及监测的创新模式,构建更加完善、高效的乙型肝炎防控体系,为人民群众的健康保驾护航。

(5)卫生行政部门与疾控机构采用信息化手段,对各级医疗卫生机构的乙型肝炎检测率、规范化治疗率及长期随访监测率进行监测、评估与考核,以确保防控措施的有效实施。

利益冲突声明: 本文不存在任何利益冲突。

作者贡献声明: 单姗负责撰写论文;贾继东负责拟定写作思路,指导论文撰写并修改论文。

参考文献:

- [1] WHO. Global hepatitis report 2024: action for access in low- and middle-income countries [EB/OL]. (2024-04-09) [2025-01-03]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240091672>.
- [2] ZHENG H, WANG Y, WANG FZ, et al. New progress in HBV control and the cascade of health care for people living with HBV in China: Evidence from the fourth national serological survey, 2020[J]. *Lancet Reg Health West Pac*, 2024, 51: 101193. DOI: 10.1016/j.lanwpc.2024.101193.
- [3] XU XQ, WANG H, SHAN S, et al. Ten-year changes in clinical characteristics and antiviral treatment patterns of chronic hepatitis B in China: A CR-HepB-based real-world study[J]. *Chin J Hepatol*, 2023, 31(7): 698-704. DOI: 10.3760/cma.j.cn501113-20230518-00226. 徐小倩, 王皓, 单姗, 等. 中国慢性乙型肝炎临床特征和抗病毒治疗模式十年变迁: 基于CR-HepB的真实世界研究[J]. *中华肝脏病杂志*, 2023, 31(7): 698-704. DOI: 10.3760/cma.j.cn501113-20230518-00226.
- [4] MENG TT, MIAO N, ZHENG H, et al. Self-awareness rate and its influencing factors of their infection status among hepatitis B surface antigen-positive persons aged 15-69 years in China[J]. *Chin J Hepatol*, 2022, 30(5): 534-540. DOI: 10.3760/cma.j.cn501113-20220303-00097. 孟彤彤, 缪宁, 郑徽, 等. 中国15~69岁乙型肝炎表面抗原阳性者对自身感染状态的知晓率及其影响因素[J]. *中华肝脏病杂志*, 2022, 30(5): 534-540. DOI: 10.3760/cma.j.cn501113-20220303-00097.
- [5] COOKE GS, FLOWER B, CUNNINGHAM E, et al. Progress towards elimination of viral hepatitis: A lancet gastroenterology & hepatology commission update[J]. *Lancet Gastroenterol Hepatol*, 2024, 9(4): 346-365. DOI: 10.1016/S2468-1253(23)00321-7.
- [6] WANG XR, DU ZC, WANG YJ, et al. Impact and cost-effectiveness of biomedical interventions on adult hepatitis B elimination in China: A mathematical modelling study[J]. *J Epidemiol Glob Health*, 2023, 13(3): 517-527. DOI: 10.1007/s44197-023-00132-1.
- [7] TOY M, HUTTON D, JIA JD, et al. Costs and health impact of delayed implementation of a national hepatitis B treatment program in China[J]. *J Glob Health*, 2022, 12: 04043. DOI: 10.7189/jogh.12.04043.
- [8] SUN YM, ZHOU JL, WANG L, et al. New classification of liver biopsy assessment for fibrosis in chronic hepatitis B patients before and after treatment[J]. *Hepatology*, 2017, 65(5): 1438-1450. DOI: 10.1002/hep.29009.
- [9] CHANG XJ, LV CH, WANG BQ, et al. The utility of P-I-R classification in predicting the on-treatment histological and clinical outcomes of patients with hepatitis B and advanced liver fibrosis[J]. *Hepatology*, 2024, 79(2): 425-437. DOI: 10.1097/HEP.0000000000000563.
- [10] WANG BQ, ZHOU JL, WU XN, et al. Carvedilol plus NUC for patients with HBV-compensated cirrhosis under virological suppression: A randomized open-label trial[J]. *Am J Gastroenterol*, 2024, 119(4): 700-711. DOI: 10.14309/ajg.00000000000002569.
- [11] de FRANCHIS R, BOSCH J, GARCIA-TSAO G, et al. Baveno VII - Renewing consensus in portal hypertension[J]. *J Hepatol*, 2022, 76(4): 959-974. DOI: 10.1016/j.jhep.2021.12.022.
- [12] SUN YM, CHEN W, CHEN SY, et al. Regression of liver fibrosis in patients on hepatitis B therapy is associated with decreased liver-related events[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2024, 22(3): 591-601. e3. DOI: 10.1016/j.cgh.2023.11.017.
- [13] WANG Q, ZHAO H, DENG Y, et al. Validation of Baveno VII criteria for recompensation in entecavir-treated patients with hepatitis B-related decompensated cirrhosis[J]. *J Hepatol*, 2022, 77(6): 1564-1572. DOI: 10.1016/j.jhep.2022.07.037.
- [14] HE ZY, WANG BQ, WU XN, et al. Recompensation in treatment-naïve HBV-related decompensated cirrhosis: A 5-year multi-center observational study comparing patients with ascites and bleeding[J]. *Hepatol Int*, 2023, 17(6): 1368-1377. DOI: 10.1007/s12072-023-10579-w.
- [15] KONG YY, SUN YM, ZHOU JL, et al. Early steep decline of liver stiffness predicts histological reversal of fibrosis in chronic hepatitis B patients treated with entecavir[J]. *J Viral Hepat*, 2019, 26(5): 576-585. DOI: 10.1111/jvh.13058.
- [16] WU SS, KONG YY, PIAO HX, et al. On-treatment changes of liver stiffness at week 26 could predict 2-year clinical outcomes in HBV-related compensated cirrhosis[J]. *Liver Int*, 2018, 38(6): 1045-1054. DOI: 10.1111/liv.13623.
- [17] WEN XJ, WU XN, SUN YM, et al. Long-term antiviral therapy is associated with changes in the profile of transcriptionally active HBV integration in the livers of patients with CHB[J]. *J Med Virol*, 2024, 96(6): e29606. DOI: 10.1002/jmv.29606.
- [18] HAN BF, ZHENG RS, ZENG HM, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2022[J]. *J Natl Cancer Cent*, 2024, 4(1): 47-53. DOI: 10.1016/j.jncc.2024.01.006.
- [19] QU CF, CHEN TY, FAN CS, et al. Efficacy of neonatal HBV vaccination on liver cancer and other liver diseases over 30-year follow-up of the Qidong hepatitis B intervention study: A cluster randomized controlled trial[J]. *PLoS Med*, 2014, 11(12): e1001774. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001774.
- [20] Chinese Society of Hepatology, Chinese Medical Association; Chinese Society of Infectious Diseases, Chinese Medical Association. Guidelines for the prevention and treatment of chronic hepatitis B (version 2022) [J]. *Chin J Infect Dis*, 2023, 41(1): 3-28. DOI: 10.3760/cma.j.cn311365-20230220-00050. 中华医学会肝病学分会, 中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南(2022年版)[J]. *中华传染病杂志*, 2023, 41(1): 3-28. DOI: 10.3760/cma.j.cn311365-20230220-00050.
- [21] WANG Y, WANG M, ZHANG GH, et al. Control of chronic hepatitis B

- in China: Perspective of diagnosis and treatment[J]. China CDC Wkly, 2020, 2(31): 596-600. DOI: 10.46234/ccdcw2020.159.
- [22] TANG M, HE JJ, CHEN MX, et al. "4+7" city drug volume-based purchasing and using pilot program in China and its impact[J]. Drug Discov Ther, 2019, 13(6): 365-369. DOI: 10.5582/DDT.2019.01093.
- [23] SU S, WONG WC, ZOU ZR, et al. Cost-effectiveness of universal screening for chronic hepatitis B virus infection in China: An economic evaluation[J]. Lancet Glob Health, 2022, 10(2): e278-e287. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00517-9.
- [24] Society of Prevention and Control of Infectious Diseases of Chinese Preventive Medicine Association; Working Committee of Promoting the Elimination of Viral Hepatitis of Chinese Preventive Medicine Association. Expert recommendations on screening, testing and management for hepatitis B virus infection in adults[J]. J Clin Hepatol, 2024, 40(8): 1543-1550. DOI: 10.12449/JCH240807.
- 中华预防医学会感染性疾病防控分会, 中华预防医学会促进消除病毒性肝炎工作委员会. 成人乙型肝炎病毒感染筛查、检测及管理专家建议[J]. 临床肝胆病杂志, 2024, 40(8): 1543-1550. DOI: 10.12449/JCH240807.
- [25] Working Committee of Promoting the Elimination of Viral Hepatitis of Chinese Preventive Medicine Association; Society of Prevention and Control of Infectious Diseases of Chinese Preventive Medicine Association. Expert recommendations on hepatitis B vaccination in adults[J]. J Clin Hepatol, 2024, 40(8): 1551-1556. DOI: 10.12449/JCH240808.
- 中华预防医学会促进消除病毒性肝炎工作委员会, 中华预防医学会感染性疾病防控分会. 成人乙型肝炎疫苗接种专家建议[J]. 临床肝胆病杂志, 2024, 40(8): 1551-1556. DOI: 10.12449/JCH240808.
- [26] WANG BQ, SHAN S, KONG YY, et al. Comparison of the population covered by the 2024 version of the WHO's hepatitis B prevention and treatment guidelines and the Chinese antiviral treatment guidelines[J]. Chin J Hepatol, 2024, 32(6): 525-531. DOI: 10.3760/cma.j.cn501113-20240421-00218.
- 王冰琼, 单姗, 孔媛媛, 等. 世界卫生组织2024年版乙型肝炎防治指南与中国指南抗病毒治疗覆盖人群的比较[J]. 中华肝脏病杂志, 2024, 32(6): 525-531. DOI: 10.3760/cma.j.cn501113-20240421-00218.
- [27] WONG GL. Updated guidelines for the prevention and management of chronic hepatitis B-World Health Organization 2024 compared with China 2022 HBV guidelines[J]. J Viral Hepat, 2024, 31(Suppl 2): 13-22. DOI: 10.1111/jvh.14032.
- [28] ZHANG SH, WANG C, LIU B, et al. Cost-effectiveness of expanded antiviral treatment for chronic hepatitis B virus infection in China: An economic evaluation[J]. Lancet Reg Health West Pac, 2023, 35: 100738. DOI: 10.1016/j.lanwpc.2023.100738.
- [29] YANG JD, HAINAUT P, GORES GJ, et al. A global view of hepatocellular carcinoma: Trends, risk, prevention and management[J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2019, 16(10): 589-604. DOI: 10.1038/s41575-019-0186-y.
- [30] ZENG HM, CAO MM, XIA CF, et al. Performance and effectiveness of hepatocellular carcinoma screening in individuals with HBsAg seropositivity in China: A multicenter prospective study[J]. Nat Cancer, 2023, 4(9): 1382-1394. DOI: 10.1038/s43018-023-00618-8.

收稿日期: 2025-01-03; 录用日期: 2025-01-10

本文编辑: 王亚南

引证本文: SHAN S, JIA JD. Advances and challenges in the treatment of hepatitis B in China[J]. J Clin Hepatol, 2025, 41(2): 205-209.

单姗, 贾继东. 中国慢性乙型肝炎治疗的进展与挑战[J]. 临床肝胆病杂志, 2025, 41(2): 205-209.

· 消息 ·

《临床肝胆病杂志》2025年1~7期重点号选题及执行主编

为使作者了解本刊的编辑出版计划,及时惠赐稿件,《临床肝胆病杂志》编委会确定了2025年1~7期“重点号”选题及各期执行主编:

- 1期 慢性乙型肝炎的功能性治愈 庄辉
- 2期 中国病毒性肝炎防治现状与展望 王宇
- 3期 白蛋白在肝病中的临床应用与研究进展 贾继东
- 4期 胰腺癌诊治进展 赵玉沛
- 5期 风湿免疫病与肝脏 刘燕鹰, 贾继东
- 6期 慢加急性肝衰竭全病程优化管理及中西医结合治疗 王宪波
- 7期 胆汁淤积性肝病精准诊疗与前沿探索 柴进

对于围绕重点号选题的文章,本刊将择优优先发表。欢迎广大作者踊跃投稿。

《临床肝胆病杂志》编辑部

2025年2月25日