

· 述评 ·

DOI: 10.12449/JCH250201

建立公共卫生管理模式,促进消除病毒性肝炎危害

王 宇

中国肝炎防治基金会,北京 100106

通信作者:王宇, wangyu@chinacdc.cn (ORCID: 0000-0002-7891-4633)

摘要: 本文对2020年全国慢性病毒性肝炎流行病学的调查结果及公共卫生意义进行了述评,并探讨了慢性病毒性肝炎规范治疗管理率与艾滋病和结核病公共卫生管理模式的差异。最后提出了为加速消除病毒性肝炎及相关疾病危害,应建立公共卫生管理模式。

关键词: 病毒性肝炎; 公共卫生管理; 疾病消除

Public health management strategies: A pathway to eliminating viral hepatitis threats

WANG Yu

Chinese Foundation for Hepatitis Prevention and Treatment, Beijing 100106

Corresponding author: WANG Yu, wangyu@chinacdc.cn (ORCID: 0000-0002-7891-4633)

Abstract: This article reviews the results of the 2020 national epidemiological survey of chronic viral hepatitis and its public health significance and discusses the differences in standard treatment and management rates and public health management mode between chronic viral hepatitis and AIDS/tuberculosis. Finally, it is proposed that a public health management model should be established to accelerate the elimination of the threats of viral hepatitis and related diseases.

Key words: Viral Hepatitis; Public Health Administration; Disease Eradication

在“十三五”期间,国家传染病科技重大专项设立了“中国慢性病毒性肝炎流行现状研究”课题,对全国31个省(市、自治区)进行抽样流行病学调查,旨在了解我国慢性病毒性肝炎的流行现状,评估开展接种乙型肝炎疫苗、安全采供血为主的病毒性肝炎防治措施效果。经严密的流行病学设计、抽样和统一的实验室检测,该项研究获得了我国2020年1~69岁一般人群全国代表性的乙型、丙型肝炎血清流行病学数据^[1]。特别是通过1~4岁年龄组的采样检测,揭示了当前我国造成新发感染主要途径的乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)母婴传播现状。我国政府高度重视病毒性肝炎的防治工作,为应对病毒性肝炎及相关疾病对我国人民健康造成的严重危害,各方投入巨大资源尽可能推进各种防治措施。因此,每间隔几年开展一次全国流行病学调查非常必要,对全面了解我国慢性病毒性肝炎及相关疾病负担和

防治措施效果有着重要且权威的价值,是制定新防治政策、重点配置资源、采取科学有效措施的科学依据。

1 全国慢性肝炎病毒感染及相关疾病情况

在1992、2006、2014和2020年,我国共开展了4次数据完整的HBV感染血清流行病学调查^[2-3]。除2014年外,其他3次调查均采集1~59岁或1~69岁志愿者血液标本进行检测,各个年龄组乙型肝炎表面抗原(hepatitis B surface antigen, HBsAg)的阳性率,实际上大致反映了这组人群在出生时的HBV感染率以及之后时段病毒持续感染的情况。1992年调查结果显示,在最早追溯至20世纪30年代出生的婴儿中,HBV感染率约为10%,甚至更高。明确地反映了长期以来我国约1/10的人口存在慢性HBV感染,且多数进展为慢性肝炎、肝硬化甚至肝癌。跨度30年的几次全国流行病学调查均验证了这一情况。

由于波及的人口比例高,HBV感染是长期严重影响我国人民健康水平的主要因素之一。

进入20世纪90年代,我国政府积极引进国际先进基因工程乙型肝炎疫苗技术并大规模生产,逐步落实推进乙型肝炎疫苗的接种。30年来,我国在阻断HBV母婴传播方面多措并举,一般人群中HBsAg阳性率骤降。2020年流行病学调查结果显示,全国1~4岁儿童HBsAg阳性率降至0.3%,已经显著低于当前世界卫生组织对西太平洋地区要求的水平(1%),从根本上扭转了HBV在中国肆虐的局面,估计避免了4000多万例感染和700多万例相关死亡。这是我国公共卫生领域取得的重大成就之一。当前,我国正在向HBsAg阳性率<0.1%这一更理想的目标迈进,并期待在不久的将来有HBV母婴“零传播”省份的出现。

丙型肝炎病毒(hepatitis C virus, HCV)自然传播少见,主要是医源性和高风险社会行为导致,如不洁医疗注射、静脉吸毒、男男性行为等。在应用了多年酶联免疫筛查丙型肝炎抗体后,从2015年起,我国对献血人员全部实施HCV基因检测,是发展中国家中率先使用核酸检测技术筛查HCV的国家。开展采供血HCV RNA检测,实现了对部分献血人员可能处于感染后抗体检测窗口期这一问题的更严格把关。目前,我国已经基本消除了经采供血、医疗服务环节传播HCV的可能途径。

2 已感染HBV人群疾病负担沉重,成为防治重点

目前,全国人口平均HBsAg阳性率为5.86%,相较于2006年1~59岁人群7.18%的HBsAg阳性率降低1.32%。根据不同年龄组人口数和对应的HBsAg阳性率校正,测算出我国现有HBsAg阳性者7500万,主要是年龄>18岁的成年人群,且年龄越大,HBsAg阳性率越高的趋势,反映出在对新生儿广泛接种乙型肝炎疫苗前已感染HBV人群与逐渐接种乙型肝炎疫苗后一般人群HBsAg阳性率从高到低的移行变化。在HBV感染者中,相当大的一部分人群会发展为慢性乙型肝炎,其中部分会进一步进展为肝纤维化、肝硬化,这个阶段发生肝癌的风险显著增加。我国每年新发肝癌38.9万例,主要来自于乙型肝炎肝纤维化/肝硬化患者群体,居我国癌症发病第4位,死亡第2位,是世界卫生组织提出的病毒性肝炎造成的主要死亡原因^[4]。

第4次慢性病毒性肝炎全国流行病学调查对一般人群开展病毒性肝炎感染筛查后,针对HBsAg阳性者进行了二次体检,包括肝功能、肝弹性检查等临床指标,这一

改进旨在明确HBsAg阳性人群肝脏疾病的类型和比例,并基于结果测算了我国HBV感染相关慢性肝炎、肝纤维化、肝硬化的发病状况,为我国设计基于新治疗手段的扩大治疗方案提供了重要依据。

经年龄调整后的测算结果显示,近20年来,我国整体肝癌死亡率呈逐渐下降趋势。一方面,我国全人群中HBV感染者的绝对数量在不断减少,在全人口中的比例也下降,肝癌死亡率逐年降低。但另一方面,我国整体人口(包括HBV感染者)预期寿命不断延长,肝癌死亡人数一直维持在较高水平。上述趋势在发达的大城市和中西部经济条件较差的地区均有所体现。同样,经济和医疗卫生服务高度发达的中国香港,近20年来肝癌死亡人数也几乎没有变化。根据世界卫生组织利用模型测算的结果,若无针对性的公共卫生干预措施,我国肝癌死亡人数将在2040—2050年达到高峰。

3 全病程管理,消除病毒性肝炎危害

从HBV感染,到慢性肝炎、肝纤维化、肝硬化,甚至少数进展为肝癌,是同一疾病的不同临床病理阶段。患者虽然可能在不同临床科室就诊,但临床防治的目标是一致的,即控制当前病情,防止病情进展,尤其是高度警惕肝癌的发生。

为实现世界卫生组织提出的减少新发感染,降低死亡的总目标,根据临床不同专业措施,可将病毒性肝炎及相关疾病的全病程管理分为3个环节:一是最大限度地发现人群中的肝炎病毒携带者。目前主张每一位成年人一生至少筛查一次HBsAg/乙型肝炎表面抗体(hepatitis B surface antibody, 抗-HBs)。HBsAg阳性者应进一步就诊,双阴性者接种乙型肝炎疫苗。对HBsAg阳性孕妇采取“三管齐下”,即新生儿及时接种疫苗、注射高效价免疫球蛋白和孕妇抗病毒治疗,以确保新生儿不被感染。二是扩大对HBV感染者抗病毒、抗纤维化治疗。近期,国际上陆续上市了抗肝纤维化,乃至逆转肝纤维化的治疗药物,为扩大治疗带来了新的希望。值得注意的是,肝纤维化的发展通常会经历数十年时间,最大的风险就是随着肝纤维化加重,发生肝癌的风险显著增加。因此,三是对高风险患者开展定期的早期肝癌监测。目前,通过影像学和血液检测,可以在高风险患者人群中发现相当比例的早期肝癌。我国医院,包括中东部地区基层医疗机构的设施条件完全能够满足监测需求,相关费用可负担。长期医疗实践证实,即使是肝癌,如果发现和及时,也能获得理想的治疗效果,实现延长存活期、改善生存质

量、降低死亡率,甚至治愈的目的。

口服抗 HCV 药物 3 个月,可实现 95% 以上的治愈率。这是有史以来第一也是目前唯一可以完全治愈一种病毒性疾病的药物,是近年来生物医药创新研发的最优秀成果之一。2022 年,中国疾病预防控制中心建立了覆盖全国的丙型肝炎防治信息系统,实现了丙型肝炎病例报告和疾病转归信息的闭环全程管理,显著提高了丙型肝炎病例 HCV RNA 检测率和抗病毒治疗率。但同时,监测结果也揭示出各地接受规范抗病毒治疗存在不同程度的缺口,需要各地政府和医疗卫生部门投入更多资源。如何使每一例已知的感染者从医药科技新成果中获益而不发展为严重的临床结局,也是对卫生公平的直接考量。

4 建立公共卫生管理方式是消除病毒性肝炎危害的途径

公共卫生服务是政府的主要公共服务职责之一。针对覆盖人群广、疾病负担重的传染性疾病,加强防控具有重大的公共卫生意义,主要分为技术干预和健康管理两部分。长期以来,我国一直将艾滋病、结核病和病毒性肝炎列为重点防控传染病,在技术上分别采取了各种当时所能采取的针对性措施,并在多个防治指标上都取得了显著成效。我国针对艾滋病和结核病建立了“政府主导,部门协作,社会动员,全民参与”的专病防治体系,政府负担主要医疗卫生费用,组建覆盖基层的专职医疗卫生管理队伍,将专病防治成效纳入政府业绩考核指标。而对于涉及 10% 人口的 HBV 感染,我国最显著的成绩是在 2002 年将新生儿及时接种乙型肝炎疫苗纳入国家免疫规划,为所有新生儿免费接种 3 剂乙型肝炎疫苗,有效阻断了 HBV 母婴传播。然而,与艾滋病、结核病实施专病管理不同,HBV 感染在临床上被作为一般传染病、消化疾病以及肿瘤进行管理。经过多年实践发展,这两种不同的管理模式所产生的公共卫生效果已呈现出显著差异。

按照国家防治规划,当前艾滋病患者诊断发现率为 84%,到 2025 年提升至 90% 以上,治疗抑制率提升至 95% 以上;对于结核病患者,到 2027 年,治疗覆盖率提升至 90% 以上。通过持续强化干预措施,我国艾滋病总体流行始终处于低水平,结核病患者总数、新发结核病患者数逐年减少。

医防融合是提升传染病防控效能的关键路径。病毒性肝炎与艾滋病、结核病的防控成效差异,深刻揭示

了临床实践与公共卫生管理割裂带来的弊端。我国艾滋病防治通过“四免一关怀”政策建立三级预防网络,结核病实施“发现-治疗-管理”闭环体系,两者均将筛查预防、规范治疗与社区管理有机结合。而病毒性肝炎的防控长期局限于“到院就诊”患者的被动诊疗模式,导致全国约 7 500 万慢性 HBV 感染者中仅约 19% 获得及时诊断和规范治疗,这是造成病毒性肝炎疾病负担持续高企的重要原因。

推进病毒性肝炎医防融合需构建三级防控体系:第一级是强化预防医学支撑,将肝炎筛查纳入基本公共卫生服务项目,在重点地区建立血清学监测网络;第二级是打通诊疗转介通道,建立“社区初筛-定点确诊-全程管理”服务链,通过医联体实现防治资源下沉;第三级是建立智慧化管理平台,整合疫苗接种、病例报告、治疗随访等数据,实现动态监测和精准干预。借鉴在艾滋病、结核病防治和乙型肝炎母婴阻断取得的成功经验,建立慢性病毒性肝炎综合管理模式,有望显著提升防控成效。

第 4 次慢性病毒性肝炎全国流行病学调查,首次充分利用现场调查资源,既采样检测了血液病毒感染标志物,也对 HBsAg 阳性者的疾病状态、就医情况进行了调查。结果显示,一般人群中 HBsAg 阳性者自我知晓率已达约 60%,但接受规范管理和抗病毒治疗的比例仍较低,不足应治疗人群的 20%,该人群病情逐渐发展,进展为肝纤维化、肝硬化甚至肝癌,这是导致我国肝癌居全球肝癌发病和死亡总数 40% 以上的主要原因。

世界卫生组织指出,通过积极的干预措施可显著降低病毒性肝炎相关肝癌死亡率,并提出了到 2030 年大幅降低肝癌死亡的目标。肝癌是世界卫生组织首个且唯一明确量化控制指标的恶性肿瘤,实现这一目标的关键在于提高 HBV 感染者发现率,使规范管理覆盖率达到 80% 以上。

随着生物医药科技的快速发展和我国经济社会水平的持续提升,医疗卫生服务的可及性显著提高。目前,我国已具备在全国范围内消除病毒性肝炎及相关疾病危害的全部物质基础和技术条件,所需费用亦可负担。

公共卫生管理具有单纯临床医疗所不具备的群体管理效能。病毒性肝炎及相关疾病长期、高企的疾病负担与艾滋病、结核病防控取得的显著成效形成鲜明对比,充分印证了两种管理模式的效果差异。在新的经济社会条件下,我国应积极探索除政府按专病管理之外的重点慢性疾病公共卫生管理机制、体制。针对病毒性肝炎防控,部分省份已通过省级专项经费启动防治计划,

初步解决了一般成人普遍筛查、疫苗接种等问题,但尚需建立长效、可持续机制。鉴于我国基本公共卫生服务体系已建立、运行多年,形成了较为完善的基层医疗卫生服务网络和经费保障机制,通过不断优化,将慢性病毒性肝炎管理纳入基本公共卫生服务体系,是一条值得探讨的优先路径。

利益冲突声明: 本文不存在任何利益冲突。

参考文献:

- [1] 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.
- [2] QI XQ, WANG Y. Report on the seroepidemiological survey of hepatitis B in the Chinese population[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2011.

齐小秋, 王宇. 全国人群乙型病毒性肝炎血清流行病学调查报告[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.

- [3] National Health Commission Disease Prevention and Control Bureau, Chinese Center for Disease Control and Prevention. Report on the seroepidemiological survey of hepatitis B among individuals aged 1-29 years in China in 2014 [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2019.
- 国家卫生健康委疾病预防控制局, 中国疾病预防控制中心. 2014年全国1~29岁人群乙型病毒性肝炎血清流行病学调查报告[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2019.
- [4] ZHENG RS, ZHANG SW, ZENG HM, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016[J]. J Natl Cancer Cent, 2022, 2(1): 1-9. DOI: 10.1016/j.jncc.2022.02.002.

收稿日期: 2025-01-11; 录用日期: 2025-01-21

本文编辑: 邢翔宇

引证本文: WANG Y. Public health management strategies: A pathway to eliminating viral hepatitis threats[J]. J Clin Hepatol, 2025, 41(2): 201-204.

王宇. 建立公共卫生管理模式, 促进消除病毒性肝炎危害[J]. 临床肝胆病杂志, 2025, 41(2): 201-204.

· 消息 ·

《临床肝胆病杂志》入选“中国科技期刊卓越行动计划·中文领军期刊(2024—2028)”

2024年11月28日, 中国科技期刊卓越行动计划(以下简称“卓越计划”)(2024—2028)公布, 《临床肝胆病杂志》跻身“中文卓越期刊TOP100”第一梯队, 入选“中文领军期刊”。

我国现有科技期刊总量超8000种, 经公开申报、资格审查, 本期“卓越计划”有效申报1340项, 经陈述答辩、专家委员会复核、结果公示, 最终入选中文领军期刊100种。

“卓越计划”由中国科协、教育部、科技部、财政部、国家新闻出版署、中国科学院、中国工程院等七部委联合组织实施, 每5年为一个周期, 是科技期刊界“国家队”的遴选, 旨在支持我国最有代表性的杰出科技期刊进入世界一流行列。

十五年同心协力, 十五年风雨兼程! 衷心感谢各位编委、审稿专家及广大读者、作者一直以来的关注与支持! 《临床肝胆病杂志》将以“卓越期刊”为契机, 谱写高质量发展新篇章, 为建设世界一流科技期刊及推动肝胆病学科发展作出更大贡献!

《临床肝胆病杂志》编辑部

2025年2月25日