

中国 2004—2013 年病毒性肝炎发病与死亡趋势分析

张敏娜 袁月 貌盼勇 庄英杰

【摘要】 目的 探讨 2004—2013 年我国病毒性肝炎流行趋势及发病死亡规律。方法 对国家卫生和计划生育委员会 2004—2013 年发布的全国法定传染病疫情中的病毒性肝炎数据进行发病和死亡分析。结果 全国以贵州、云南、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆 7 个省份为高发区。病毒性肝炎的发病构成以乙型肝炎(80.63/10 万)和丙型肝炎(9.68/10 万)为主,分别占病毒性肝炎报告总发病例数的 80.90% 和 9.25%。甲型、未分型肝炎报告发病数呈下降趋势,乙、丙、戊型肝炎的报告发病数均有一定程度的上升趋势。10 年间,共报告病毒性肝炎死亡患者 10 008 例(年均死亡 1 001 例)。甲、戊、未分型肝炎报告死亡数呈减少趋势;乙型肝炎报告死亡数波动减少,但所占构成比变化不大;丙型肝炎死亡报告数呈递增趋势。结论 2004—2013 年我国病毒性肝炎发病率无下降趋势,乙型肝炎发病率仍维持在较高水平,丙型肝炎的发病率呈显著上升趋势;病毒性肝炎总体病死率和死亡率均呈下降趋势,乙型肝炎仍为病毒性肝炎死亡的主要构成,丙型肝炎死亡构成比呈明显上升趋势。因此,乙、丙型肝炎是我国病毒性肝炎的防治重点,西部 7 个高发省份为防控的重点地区。

【关键词】 病毒性肝炎; 发病率; 死亡率; 预防

Analysis on morbidity and mortality of viral hepatitis in China, 2004–2013 Zhang Minna^{1,2}, Yuan Yue³, Mao Panyong^{1,4}, Zhuang Yingjie³. 1 Medical School of Chinese People's Liberation Army, Beijing 100853, China; 2 Center of Therapeutic Research for Hepatocellular Carcinoma, 3 Department of Nosocomial Infection Control, 4 Experimental Technology Support and Research Center, 302 Hospital of Chinese People's Liberation Army
Corresponding authors: Zhuang Yingjie, Email: yingjiezhuang@sina.com; Mao Panyong, Email: maopy302@163.com

【Abstract】 Objective To understand the incidence and death patterns of viral hepatitis in China and provide evidence for the prevention and control of viral hepatitis. **Methods** The analysis was conducted on the incidence and death data of viral hepatitis published by National Health and Family Planning Commission during 2004–2013. **Results** The incidences of viral hepatitis in Guizhou, Yunnan, Tibet, Gansu, Qinghai, Ningxia and Xinjiang provinces (autonomous region) were high. The major forms were hepatitis B (80.63/100 000) and hepatitis C (9.68/100 000), accounting for 80.90% and 9.25% of the total reported viral hepatitis cases respectively. The incidences of hepatitis A and unidentified hepatitis decreased and the incidence of hepatitis B, C and E increased during this period. During the 10 years, 10 008 deaths caused by viral hepatitis were reported (1 001 deaths per year). The reported deaths caused by hepatitis A, hepatitis E and unidentified hepatitis decreased during this period. The reported deaths caused by hepatitis B were in a downward trend, but the constituent in total cases remained high. The reported deaths caused by hepatitis C were in an upward trend. **Conclusion** During 2004–2013, the overall incidence of viral hepatitis showed no downward trend in China. The incidence of hepatitis B remained high, and the incidence of hepatitis C showed an obvious upward trend. The overall death rate and case fatality rate of viral hepatitis showed a downward trend, but hepatitis B remained the main cause of viral hepatitis related death, and the death caused by hepatitis C was in increase. Hepatitis B and hepatitis C are the major targets in the prevention and treatment of viral hepatitis in China, and the 7 western provinces (autonomous region) with high incidences are the key regions of the prevention and control.

【Key words】 Viral hepatitis; Morbidity; Mortality; Prevention

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.02.010

作者单位: 100853 北京, 解放军医学院(张敏娜、貌盼勇); 解放军第三〇二医院肝脏肿瘤诊疗与研究中心(张敏娜), 感染控制科(袁月、庄英杰), 实验技术保障与研究中心(貌盼勇)

通信作者: 庄英杰, Email: yingjiezhuang@sina.com; 貌盼勇, Email: maopy302@163.com

病毒性肝炎是我国防控的重点传染病之一。为了解其流行规律和变化趋势,本文对国家卫生和计划生育委员会(国家卫计委)2004—2013年发布的病毒性肝炎发病及死亡数据进行统计分析,旨在今后制订防制策略提供科学依据和建议。

资料与方法

1. 数据资料:病毒性肝炎报告发病及死亡数据来自国家卫计委发布的2004—2013年各年度法定报告传染病疫情和卫生年鉴;人口资料采用各年度国家统计局公布的当年年末全国常住人口资料。

2. 统计学分析:利用Excel 2007软件建立数据库,采用SPSS 20.0软件分析病毒性肝炎发病与死亡数据的构成比、发病率、病死率等。

结果

1. 地区分布:2006—2010年全国甲型肝炎(甲肝)、乙型肝炎(乙肝)、丙型肝炎(丙肝)、戊型肝炎(戊肝)和未分型肝炎平均发病率(/10万)依次为4.79、4.84、4.84、4.81和4.82(图1)。其中贵州上述五型病毒性肝炎的平均发病率(/10万)分别为14.03、14.11、14.01、13.94和14.02;西藏分别为12.99、12.85、12.71、12.76和12.83;云南分别为13.24、13.40、13.42、13.34和13.35;青海分别为15.03、15.07、14.96、14.82和14.97;甘肃分别为

17.02、17.16、17.11、17.02和17.08;宁夏分别为21.15、21.17、20.10、20.63和20.98;新疆分别为24.57、25.13、25.16、24.76和24.90。表明该7个省份是我国病毒性肝炎的高流行区。

2. 报告发病情况:2004—2013年中国法定传染病报告系统累计接报病毒性肝炎13 264 156例,2004年报告发病例数最少(1 152 832例),2007年报告发病例数最多(1 425 428例),年平均报告发病1 326 415例。如表1和图2、3所示,除2007年甲肝发病波动增加外,总体报告的发病例数及发病率呈递减趋势,并在病毒性肝炎报告例数中所占构成比逐年降低(2004年为8.12%,2013年为1.78%);戊肝报告发病例数缓慢递增,占病毒性肝炎构成比呈逐年升高趋势,但速率较慢(2004年为1.40%,2013年为2.23%)。血源传播型肝炎中乙肝2004—2007年报告发病例数增加,2008—2013年呈波动减少趋势,报告发病数占病毒性肝炎的构成比仍居高(70.50%~88.07%,平均为80.90%),年均发病率为80.63/10万;丙肝报告发病率逐年增加(2004年为3.03%,2013年则升高至14.93%),2013年发病例数增至2004年的5.16倍,年均发病率为9.68/10万,年均报告例数占病毒性肝炎报告总例数的9.25%。未分型肝炎报告发病数及发病率逐年减少,在病毒性肝炎中所占构成比逐年降低(2004年为7.50%,2013年为2.84%)。

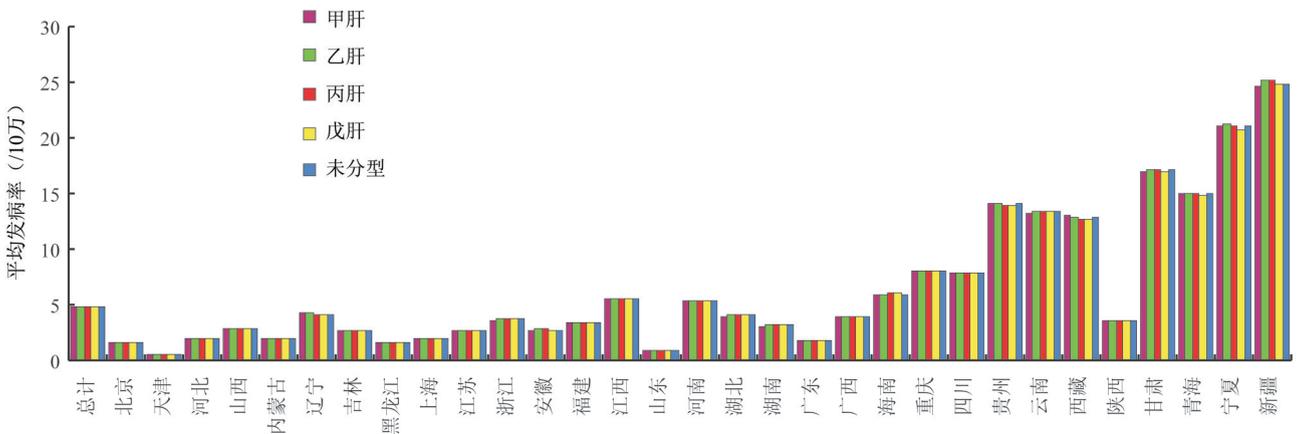


图1 2006—2010年中国五型病毒性肝炎发病率的地区分布

表1 2004—2013年中国五型病毒性肝炎报告发病例数及构成比(%)

| 肝炎 | 2004年 | 2005年 | 2006年 | 2007年 | 2008年 | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 合计 | 年均例数 | 构成比(%) |
|-----|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|------------|-----------|--------|
| 甲 | 93 585 | 73 349 | 68 667 | 77 135 | 56 052 | 43 841 | 35 277 | 31 456 | 24 453 | 22 244 | 526 059 | 52 606 | 3.97 |
| 乙 | 916 396 | 982 297 | 1 109 130 | 1 169 946 | 1 169 569 | 1 179 607 | 1 060 582 | 1 093 335 | 1 087 086 | 962 974 | 10 730 922 | 1 073 092 | 80.90 |
| 丙 | 39 380 | 52 927 | 70 681 | 92 378 | 108 446 | 131 849 | 153 039 | 173 872 | 201 622 | 203 155 | 1 227 349 | 122 735 | 9.25 |
| 戊 | 16 436 | 15 541 | 19 007 | 20 577 | 18 525 | 20 275 | 23 682 | 29 202 | 27 271 | 27 902 | 218 418 | 21 842 | 1.65 |
| 未分型 | 87 035 | 71 241 | 67 374 | 65 392 | 55 072 | 49 448 | 45 402 | 44 479 | 40 368 | 35 597 | 561 408 | 56 141 | 4.23 |

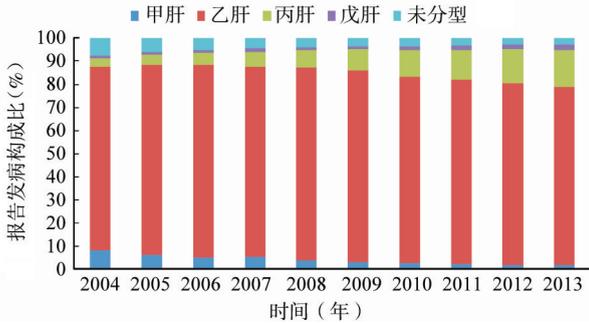


图2 2004—2013年中国五型病毒性肝炎发病构成比(%)



图4 2004—2013年中国病毒性肝炎总发病率、死亡率 and 病死率

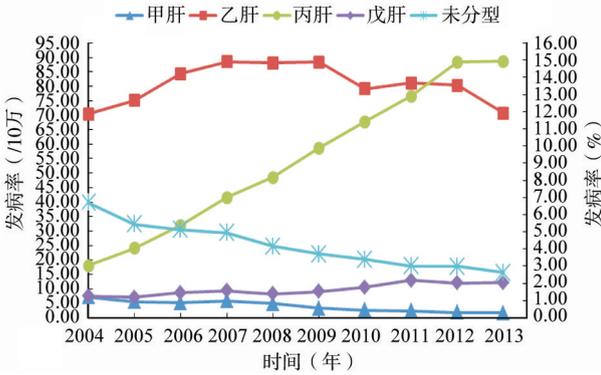


图3 2004—2013年中国五型病毒性肝炎发病率

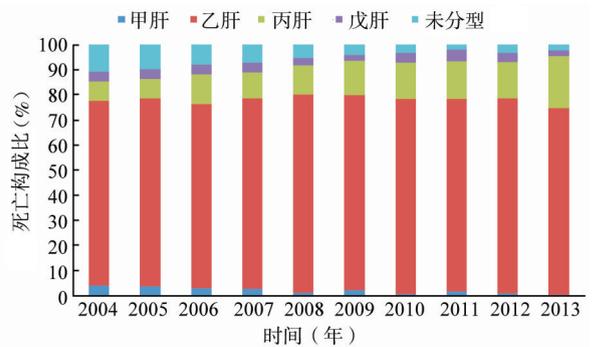


图5 2004—2013年中国五型病毒性肝炎死亡构成比

3. 死亡情况:2004—2013年共报告病毒性肝炎死亡10 008例(年均死亡1 001例)。但病毒性肝炎总体死亡率和病死率均呈逐渐降低趋势(图4)。如表2、图5所示,肠道传播型肝炎中甲肝报告死亡数总体呈减少趋势,除2009年、2011年有波动,在病毒性肝炎死亡报告中的构成比整体呈降低趋势;戊肝报告死亡数波动较大,2004—2006年和2010—2011年增加,2007—2009年和2012—2013年逐渐减少,报告死亡数构成比亦呈波动变化。血源传播型肝炎中乙肝2004—2006年报告死亡数增加,2007—2013年报告死亡数逐渐减少,所占构成比变化不大;丙肝死亡报告数呈逐年递增趋势,2006年出现死亡报告高峰,构成比逐年升高。未分型肝炎报告死亡数呈下降趋势,构成比逐年递减。

讨 论

本文数据源自我国传染病网络报告实时监测系

统。2004—2013年我国病毒性肝炎总体发病率波动较大,但无明显下降趋势。其中贵州、西藏、云南、青海、甘肃、宁夏和新疆7个省份是我国病毒性肝炎的高流行区,与这部分地区经济水平相对落后、卫生资源相对匮乏以及个人卫生意识差等因素有关。肠道传播型肝炎中甲肝发病率逐年下降,与10年来我国总体经济水平提高、饮食和饮水等卫生条件改善、个人防病意识增强以及有效控制局部流行等措施有关;而戊肝发病例数及发病率却缓慢上升,其原因还有待于进一步分析,有研究认为除肠道传播途径外,戊肝病毒还可通过输血传播,并为一种人畜共患病^[1]。血源传播型肝炎中乙肝近5年发病率呈波动下降趋势,但仍维持在较高的发病水平,主要与我国庞大的HBV感染人群作为传染源有关;丙肝报告例数逐年增加,在病毒性肝炎所占构成比逐年升高,

表2 2004—2013年中国五型病毒性肝炎报告死亡数及构成比(%)

| 肝炎 | 2004年 | 2005年 | 2006年 | 2007年 | 2008年 | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 合计 | 构成比(%) |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 合计 | 1 059 | 1 028 | 1 352 | 1 122 | 1 049 | 1 018 | 884 | 830 | 747 | 739 | 9 828 | 100.00 |
| 甲 | 40 | 43 | 37 | 29 | 10 | 21 | 4 | 13 | 5 | 2 | 204 | 2.07 |
| 乙 | 783 | 908 | 995 | 854 | 831 | 792 | 689 | 637 | 582 | 550 | 7 621 | 77.54 |
| 丙 | 82 | 93 | 160 | 115 | 123 | 141 | 128 | 125 | 108 | 153 | 1 228 | 12.49 |
| 戊 | 39 | 48 | 54 | 45 | 28 | 24 | 35 | 39 | 28 | 18 | 358 | 3.64 |
| 未分型 | 115 | 116 | 106 | 79 | 57 | 40 | 28 | 16 | 24 | 16 | 597 | 6.07 |

2013年报告发病例数为2004年的5倍多,成为我国病毒性肝炎防治面临的严峻问题。其发病日趋增加考虑主要与以下因素有关:一是公众对丙肝的传播途径、预防等缺乏了解及重视^[2-3];二是虽然近年来对血制品检测日趋完善和严格,但抗-HCV抗体检测存在窗口期,或少数病例感染后不产生抗-HCV抗体,影响对血及血制品的筛查,导致输血及血液透析等相关性感染;三是牙科治疗、内镜等医源性感染以及纹身、美容、针灸等操作感染;四是社会行为因素,如吸毒人员共用注射针头、性接触传播等;五是尚无有效的预防性丙肝疫苗。未分型肝炎被定义为具有肝炎的临床表现和/或肝功能检测异常,并排除甲、乙、丙、戊肝或无条件进行检测的病例^[4]。近10年此型肝炎报告发病呈明显的下降趋势,在病毒性肝炎总报告发病例数中的构成比亦逐年下降。与检测手段的完善及检测方法的灵敏度提高以及有效排查其他型病毒性肝炎有关。

我国病毒性肝炎死亡报告数据显示,总体死亡率及病死率呈逐年下降趋势。其中甲肝报告死亡数总体呈减少趋势,2009、2011年虽有波动,但构成比逐年降低;戊肝死亡报告数呈波动下降趋势,构成比亦呈波动变化,但其常引起暴发或流行,孕妇、老年人及有慢性肝病等特殊人群感染后病情重、死亡率高^[5-6];乙肝自2007—2013年报告死亡数逐年减少,但报告死亡数的构成比变化不大,提示乙肝仍为我国病毒性肝炎的主要死因,仍是在相当长时期内面临的主要公共卫生问题之一;丙肝死亡报告数总体呈增加趋势,2006年出现死亡报告高峰,报告死亡数的构成比逐年升高,与近年来丙肝发病率升高呈一

致性趋势。未分型肝炎死亡报告数呈下降趋势,构成比逐年降低,亦与发病率呈一致性趋势。

总之,10年来我国对病毒性肝炎的防控取得一定的成效,但仍面临丙肝发病及死亡率逐年升高、乙肝发病例数居高突出等问题。

参 考 文 献

- [1] Tei S, Kitajima N, Takahashi K, et al. Zoonotic transmission of hepatitis E virus from deer to human beings[J]. Lancet, 2003, 362 (9381): 371-373.
- [2] Liu TT, Xiao L, Li YB, et al. A survey of HCV related knowledge and behaviors among different groups of people and their demand and preference for health education materials [J]. Chin J AIDS STD, 2010, 16(3): 273-276. (in Chinese)
刘童童,肖臻,李雨波,等. 不同人群丙型肝炎知识及行为和宣传资料需求调查[J]. 中国艾滋病性病, 2010, 16(3): 273-276.
- [3] Su HY, Liang G, Wang LR, et al. Test result analysis of HCV among focus groups like drug users and prisoners in Zhanjiang city, 2008 [J]. South Chin J Prev Med, 2009, 35 (4) : 26-28. (in Chinese)
苏华瑜,梁光,王丽荣,等. 2008年湛江市吸毒、劳改等重点人群丙型肝炎检测结果分析[J]. 华南预防医学, 2009, 35(4): 26-28.
- [4] Yin K, Pan J. Diagnosis and report of viral hepatitis [J]. Dis Surveill, 2012, 27(7): 576-579. (in Chinese)
殷凯,潘洁. 病毒性肝炎的诊断和疫情报告[J]. 疾病监测, 2012, 27(7): 576-579.
- [5] Kumar AS, Kumar SP, Singh R, et al. Hepatitis E virus (HEV) infection in patients with cirrhosis is associated with rapid decompensation and death [J]. J Hepatol, 2007, 46(3): 387-394.
- [6] Zhang S, Wang J, Yuan Q, et al. Clinical characteristics and risk factors of sporadic Hepatitis E in central China [J]. Virol J, 2011, 8: 152.

(收稿日期:2014-10-29)

(本文编辑:张林东)

中华流行病学杂志第七届编辑委员会通讯编委名单

(按姓氏汉语拼音排序)

| | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 陈曦(湖南) | 党少农(陕西) | 窦丰满(四川) | 高婷(北京) | 高立冬(湖南) | 还锡萍(江苏) | 贾曼红(云南) |
| 金连梅(北京) | 荆春霞(广东) | 李琦(河北) | 李十月(湖北) | 李秀央(浙江) | 林玫(广西) | 林鹏(广东) |
| 刘莉(四川) | 刘玮(北京) | 刘爱忠(湖南) | 马家奇(北京) | 倪明健(新疆) | 欧剑鸣(福建) | 潘晓红(浙江) |
| 彭晓旻(北京) | 彭志行(江苏) | 任泽舫(广东) | 施国庆(北京) | 汤奋扬(江苏) | 田庆宝(河北) | 王丽(北京) |
| 王璐(北京) | 王金桃(山西) | 王丽敏(北京) | 王志萍(山东) | 武鸣(江苏) | 谢娟(天津) | 解恒革(海南) |
| 严卫丽(上海) | 阎丽静(北京) | 么鸿雁(北京) | 余运贤(浙江) | 张宏伟(上海) | 张茂俊(北京) | 张卫东(河南) |
| 郑莹(上海) | 郑素华(北京) | 周脉耕(北京) | 朱益民(浙江) | 祖荣强(江苏) | | |