

# 香港特别行政区1988–2014年乙肝病毒监测及应对

Ada Wai-chi Lin<sup>a</sup>和Ka-hing Wong<sup>a</sup>

通讯作者: Ada Wai-Chi Lin (电子邮箱: adalinwc@gmail.com)。

2007年,世界卫生组织(WHO)西太区约有1.6亿乙肝病毒(HBV)慢性携带者,因HBV导致的相关发病和死亡的疾病负担沉重<sup>[1]</sup>。据估计,西太区大部分成员国的成人慢性HBV感染率超过8%,位居全球首位<sup>[2]</sup>。2003年1月,WHO西太区办公室发布了第一份乙肝控制地区计划<sup>[1]</sup>,该计划定期进行更新,最终目标是将西太区的慢性HBV感染率降至1%以下。

病毒性肝炎在香港特别行政区(SAR)是一种法定报告的疾病,符合病例定义的病例被报告到卫生署中央呈报办公室<sup>[3]</sup>。2011年7月,WHO西太区办公室证实香港SAR已成功实现了控制乙肝的目标<sup>[4]</sup>。

2012年肝癌在香港SAR的癌症死因中排名第三<sup>[5]</sup>,有证据显示75%–80%的肝癌病例与慢性HBV感染有关<sup>[6]</sup>。本报告总结了香港SAR从1988年至2014年的HBV感染监测数据,并对当地实现WHO目标的应对措施及存在的问题进行了讨论。

## 方法

香港SAR于1974年将病毒性肝炎列为法定报告传染病,卫生署每年对各种渠道收集的监测数据进行整理分析,编写成病毒性肝炎监测年报<sup>[7]</sup>。我们从年报中提取了HBV相关的数据,包括1988年至2014年的急性HBV感染法定报告数据和1990年至2014年的乙肝表面抗原(HBsAg)血清学阳性率的数据。

## 急性乙肝

卫生署中央呈报办公室负责香港SAR的传染病法定报告和监测工作,我们从该部门获得急性HBV感染的数。急性乙肝病例是指个体有急性肝炎的临床症状,而且实验室检测乙肝核心抗体IgM阳性<sup>[3]</sup>。

## 慢性乙肝

HBsAg血清阳性率数据从不同来源获得,包括香港红十字会输血服务组织、香港SAR计划生育组织(一个非政府组织,为婚前和孕前体检者提供筛查)、家庭健康服务、公共卫生实验室服务、结核病与胸科服务、卫生署HIV/AIDS服务部门。1990年至2014年期间,每年收集相关数据,其中结核病与胸科服务机构的数据只包括1990年至2014年3~5月的数据。

对每年的急性乙肝报告数和HBsAg血清阳性率的趋势进行比较,按性别进行分层分析。还针对特殊人群的HBsAg阳性率进行分析,包括通过血源传播或性传播风险的高危人群。所有分析均采用Excel完成(微软Excel 2010版,Redmond,美国)

## 结果

急性和慢性HBV感染均呈下降趋势,急性HBV感染数从1988年的250例稳步下降至2014年的41例(图1)。新的献血人员中慢性HBV感染率从1990年的8%下降至2014年的0.8%(其中男性为1%,女性为0.7%)。成人的感染率也呈下降趋势,虽然效果不太明显,其中孕期妇女从1990年的11.3%下降至2014年的6.2%、婚前/孕前筛查者从1990年的9.6%下降至2014年的5.5%、警员从1996年的6.1%下降至2014年的2.6%。根据已有资料,HIV感染人群的HBsAg血清阳性率在2000年和2014年分别为9.5%和7.5%,女性工作者的HBsAg血清阳性率在1995年和2011年分别为6.8%和7.2%。

## 讨论

分析结果显示,香港SAR从1988–2014年期间,已经从乙肝的高–中度流行进入了中–低度流行。这种下降

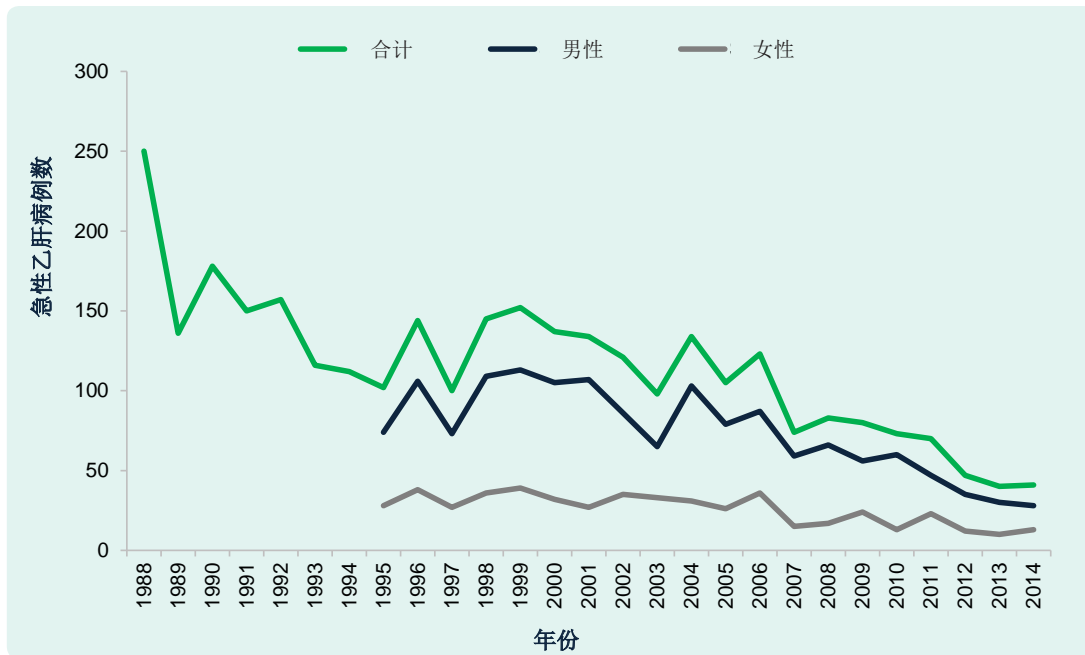
<sup>a</sup> 中国,香港特别行政区,卫生署,特别预防项目。

投稿日期:2015年7月28日;发表日期:2016年2月3日

doi: 10.5365/wpsar.2015.6.3.003

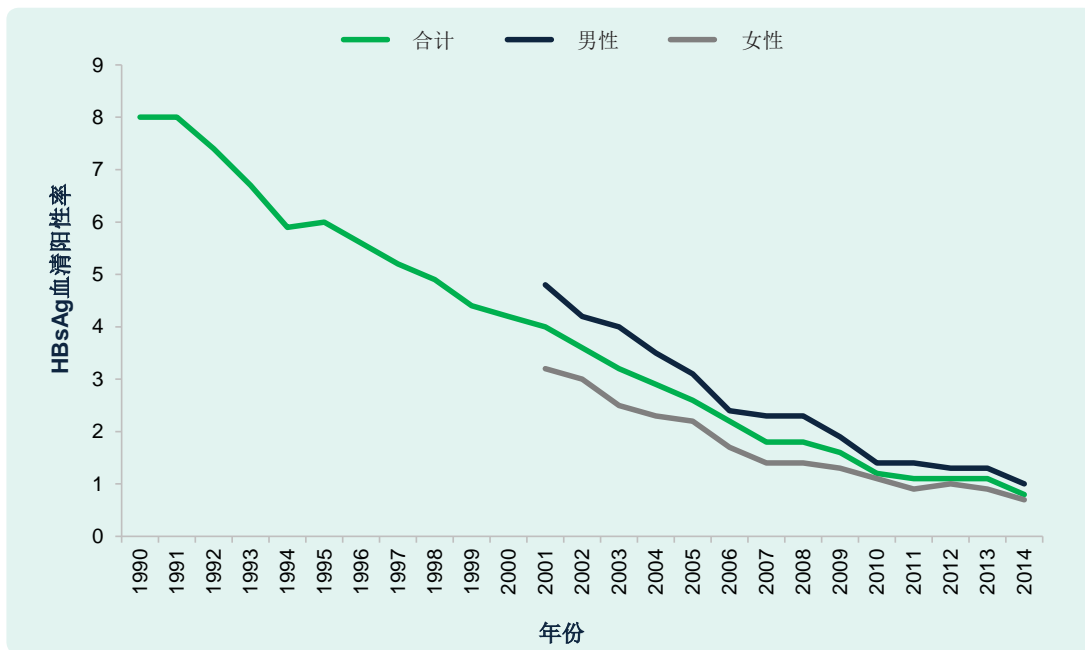
图1. 香港特别行政区卫生署HBV监测数据

A部分. 1988–2014年急性乙型肝炎法定报告数据\*



\* 自1995年起可获得分性别的数据。

B部分. 1990–2014年新献血人员中的HBsAg阳性率\*



\* 自2001年起可获得分性别的数据。

可能是20世纪80年代以来开展的共同预防工作所取得的效果，包括社区为基础的预防接种、公众意识促进项目、抗病毒补助措施、专家转诊治疗、医疗机构内的感染控制以预防职业性暴露、以及预防吸毒人员经血传播的美沙酮治疗项目。

在过去十年中，充足的预防接种政策为降低HBV感染发挥了重要作用。当地一项前瞻性研究显示，HBsAg阳性母亲分娩出的高风险新生儿在接种乙肝疫苗后，保护效果可持续30年<sup>[8]</sup>。1988年开始，新生儿普遍接种乙肝疫苗项目使出生剂次的接种率一

直维持在较高水平（从2008年的99.1%至2013年的99.6%）。HBsAg阳性母亲分娩的新生儿在出生时也要接种乙肝免疫球蛋白以进一步降低了母婴传播的风险。2012年，2~5岁儿童中完成3剂次乙肝疫苗接种的比例超过了98.8%<sup>[7]</sup>。1998年对小学生开展了乙肝疫苗补充免疫活动。2004–2014年，学生中乙肝疫苗三剂全程接种率平均为99%<sup>[7]</sup>。对需优先接种的成年人也同时开展了乙肝疫苗预防接种项目，包括1983年起对医务人员进行接种。高水平的疫苗接种率提供了足够的个体和群体免疫以预防乙肝感染。

目前香港SAR的HBV感染主要疾病负担来自成年人（≥30岁），因为他们未能从新生儿普种乙肝疫苗项目中受益。尽管成年人感染乙肝病毒后发展为慢性感染的风险很低<sup>[9]</sup>，但解决成年人HBV感染导致的发病和死亡负担仍然是一个优先的公共卫生问题。高危人群（包括医务人员、吸毒者、血液透析患者、慢性HBV病人的家庭成员和性伴侣）应进行筛查并进行医学治疗。目前，HBV标志物的血清学检测仅在部分高危目标人群中开展，因此需要努力将筛查和相应的医学治疗进一步扩大到尚未接受到这些服务的高危人群中。此外，掌握整个地区的慢性HBV感染情况对疾病控制至关重要。还应进一步动员不同的利益相关者提供更强大的数据、并开发潜在的数学模型来估算疾病和治疗的负担。

本研究仅利用了二手数据进行分析，有些来自私人机构的数据质量无法控制。此外，某些特殊群体的HBV感染数据缺失，无法进行比较分析，汇总的数据也无法进行更深入的分析。然而，使用政府部门的官方数据进行分析，仍然可以保证数据质量。

在过去数十年中，香港SAR已经从乙肝高-中度流行进入了中-低度流行，充足的预防接种政策有效降低了HBV感染。应针对高危人群开展专门的干预措施。为了控制乙肝，应当收集并分析领域范围内的HBV感染数据。

### 利益冲突

无。

### 经费支持

无。

### 致谢

我们对香港SAR卫生署、医管局、学术和私营机构的同事与合作伙伴表示感谢，对他们在乙肝监测和控制中开展的合作和做出的贡献表示感谢。

### 引用本文地址：

Lin AW, Wong K. Surveillance and response of hepatitis B virus in Hong Kong Special Administrative Region, 1988–2014. *Western Pacific Surveillance and Response Journal*, 2016, 7(1):24–27. doi:10.5365/wpsar.2015.6.3.003

### 参考文献

1. *Western Pacific Regional plan for hepatitis B control through immunization*. Manila, World Health Organization Regional Office for the Western Pacific, 2007 ([http://www.wpro.who.int/immunization/documents/docs/POA\\_HepB.pdf](http://www.wpro.who.int/immunization/documents/docs/POA_HepB.pdf), accessed 14 January 2016).
2. Hennessey K et al. Hepatitis B control in the World Health Organization's Western Pacific Region: targets, strategies, status. *Vaccine*, 2013, 31 (Suppl 9):J85–92. doi:10.1016/j.vaccine.2012.10.082 pmid:24331026
3. *Central Notification Office and E-notification*. Hong Kong, Centre for Health Protection, Department of Health (<https://ceno.chp.gov.hk/index2.jsp>, accessed 14 January 2016).
4. *Press Release – Hong Kong's achievement of hepatitis B goal verified by WHO*. Hong Kong, Department of Health, 2011 (<http://www.dh.gov.hk/english/press/2011/110722-3.html>, accessed 21 January 2016).
5. *Hong Kong Cancer Registry*. Hong Kong, Hospital Authority, 2015 (<http://www3.ha.org.hk/cancereg/>, accessed 14 January 2016).
6. Yuen MF, Hou JL, Chutaputti A; Asia Pacific Working Party on Prevention of Hepatocellular Carcinoma. Hepatocellular carcinoma in the Asia Pacific region. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 2009, 24:346–353. doi:10.1111/j.1440-1746.2009.05784.x pmid:19220670
7. Special Preventive Programme. *Centre for Health Protection. Surveillance of Viral Hepatitis in Hong Kong – 2014 Update Report*. Hong Kong, Department of Health, 2015 (<http://www.chp.gov.hk/files/pdf/hepsurv14.pdf>, accessed 14 January 2016).
8. Lin AW et al. Long-term protection of neonatal hepatitis B vaccination in a 30-year cohort in Hong Kong. *Journal of Hepatology*, 2013, 59:1363–1364.
9. Locarnini S et al. Strategies to control hepatitis B: Public policy, epidemiology, vaccine and drugs. *Journal of Hepatology*, 2015, 62(Suppl):S76–86. doi:10.1016/j.jhep.2015.01.018 pmid:25920093