

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2016.02.008

· 论 著 ·

湖北某三甲医院就诊患者血清 HCV 大样本流行病学调查

吴青, 徐万洲, 李艳

(武汉大学人民医院, 湖北 武汉 430060)

[摘要] **目的** 分析湖北某三甲医院就诊患者丙型肝炎病毒(HCV)感染情况。**方法** 收集某院 2012 年 5 月—2014 年 4 月检验科进行抗 HCV 检测的非消化系统疾病和传染科住院患者抗 HCV 的检测结果,对不同性别、不同年龄段人群 HCV 感染率进行统计分析。**结果** 共 104 487 例进行抗 HCV 检验,其中 1 619 例抗 HCV 阳性,HCV 感染率为 1.55%;男性 HCV 感染率为 1.56%,女性 HCV 感染率为 1.54%,不同性别、不同年龄段人群 HCV 感染率比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。**结论** 本研究中抗 HCV 阳性率低于全国水平,应进一步做好 HCV 医院感染的防控工作。

[关键词] 肝炎病毒, 丙型; 肝炎病毒抗体, 丙型; 抗 HCV; 感染率; 流行病学; 调查

[中图分类号] R512.6⁺3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2016)02-0106-03

Large-scale epidemiologic study on serum hepatitis C virus in patients at a tertiary first-class hospital in Hubei Province

WU Qing, XU Wan-zhou, LI Yan (Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China)

[Abstract] **Objective** To study infection status of hepatitis C virus(HCV) in patients at a tertiary first-class hospital in Hubei Province. **Methods** Detection results of HCV-IgG in hospitalized patients with non-digestive system diseases and patients in infectious diseases department between May 2012 and April 2014 were collected, HCV infection rates in patients of different genders and age groups were analyzed statistically. **Results** A total of 104 487 patients were conducted HCV detection, 1 619 (1.55%) were positive for HCV; HCV infection rates in male and female patients were 1.56% and 1.54% respectively, HCV infection rate was not significantly different between different genders, and different age groups(both $P>0.05$). **Conclusion** Positive rate of HCV in this study is lower than average national level, prevention and control of healthcare-associated infection caused by HCV should be intensified.

[Key words] hepatitis C virus; HCV-IgG; anti-HCV; infection rate; epidemiology; investigation

[Chin J Infect Control, 2016, 15(2):106-107, 126]

丙型肝炎病毒(hepatitis C virus, HCV)感染是全球性的重要健康问题之一, HCV 感染率常以抗 HCV 阳性率来统计^[1-3], 目前全世界 HCV 的平均感染率约为 3%, 共有约 1.7 亿人感染 HCV, 其中约有 20% 急性感染者痊愈, 而 50%~80% 的感染者转为慢性丙型肝炎患者。慢性丙型肝炎患者中 10%~20% 发展为肝硬化, 1%~4% 最终发展为原

发性肝细胞癌^[3]。HCV 感染率因地区、种族、性别和年龄的不同而有所差异, 此外, 吸毒也是 HCV 感染的高危因素之一, 特别是注射吸毒的人员^[4-5]。世界范围内, 埃及 HCV 感染率最高, 达 10%。我国约有 2 980 万丙型肝炎患者, 是全世界丙型肝炎患者最多的国家^[6]。目前, 尚未见湖北地区 HCV 感染率的相关报道, 因此本研究统计分析湖北地区某三

[收稿日期] 2015-03-10

[基金项目] 国家临床重点专科建设项目(财社 2010305)

[作者简介] 吴青(1985-), 女(汉族), 湖北省武汉市人, 主管技师, 主要从事传染性疾病的致病机制和快速检测方法研究。

[通信作者] 李艳 E-mail: yanlitf1120@163.com

甲医院就诊患者的 HCV 感染情况,为该地区 HCV 感染的预防与控制提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 2012 年 5 月—2014 年 4 月湖北某三甲医院检验科进行抗 HCV 检测的非消化系统疾病和传染科住院患者,剔除同一患者多次检测的结果。

1.2 检测方法 抗 HCV 检测采用雅培 Architect® i2000SR 全自动免疫化学发光分析仪,所使用试剂为雅培丙型肝炎病毒抗体测定试剂盒(法学发光微粒子免疫检测法),检测程序遵循仪器和试剂的说明书进行。抗 HCV 以 S/CO 定量结果进行报告,S/CO<1 为阴性,S/CO≥1 为阳性。每天随标本检测阴性质控品(S/CO 靶值为 0.30)和阳性质控品(S/CO 靶值为 25.00),如果质控品检测结果不在质控值的必须按照检测方法的要求分析原因并纠正后重新检测本批次样本。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 13.0 进行统计分析,不同性别、不同年龄段人群 HCV 感染率比较采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 HCV 感染情况 共 104 487 例患者进行检测,其中 1 619 例抗 HCV 阳性,HCV 感染率为 1.55%。其中男性 49 880 例,778 例抗 HCV 阳性,HCV 感染率为 1.56%;女性 54 607 例,841 例抗 HCV 阳性,HCV 感染率为 1.54%,不同性别 HCV 感染率比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.07, P = 0.18$)。

2.2 不同年龄组 HCV 感染情况 年龄分布在 1 d ~ 95 岁,将 104 487 例按年龄分为 10 组,各组 HCV 感染率见表 1。不同年龄组 HCV 感染率比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 2.16, P = 0.14$)。

3 讨论

我国 HCV 感染率 1992 年约为 3.2%^[1],1993 年国家严格控制血液制品的质量,2006 年调查显示 HCV 感染发病率约为 0.42%^[2]。但调查也显示 HCV 感染发病率各地区有所不同,且吸毒等生活习惯对 HCV 感染发病率也有显著的影响^[7]。

河南省抗 HCV 的阳性率约为 0.48% ~ 0.64%^[8-9]。河北省约为 0.62%,且农村人群感染

表 1 非消化系统疾病和传染科住院患者不同年龄组 HCV 感染情况

Table 1 Infection status of HCV in different age groups of patients with non-digestive system diseases and patients hospitalized in infectious diseases department

年龄组(岁)	总例数	抗 HCV 阳性例数	感染率(%)
≤10	5 649	90	1.59
11~	4 267	61	1.43
21~	14 295	220	1.54
31~	14 286	211	1.48
41~	20 327	316	1.55
51~	19 142	300	1.57
61~	15 378	240	1.56
71~	8 887	151	1.70
81~	2 121	28	1.32
>90	135	2	1.48
合计	104 487	1 619	1.55

率(1.07%)高于城市(0.22%),40~50 岁人群感染率较高^[10]。本研究抗 HCV 阳性率为 1.55%,低于全国平均水平(3%)。本研究中不同年龄段之间的感染率比较差异无统计学意义($P > 0.05$),这与 Rhodes 等^[11]报道一致。本研究人群年龄范围从新生儿到 95 岁,不同年龄组 HCV 感染率比较,差异无统计学意义,这与乙型肝炎不同年龄段的感染率具有明显的差异。1992 年后出生的人群乙型肝炎感染率比 1992 年以前出生的感染率明显降低,新生儿乙型肝炎感染率更低至 1% 以下,这与国家计划免疫密切相关,而 HCV 的感染未呈现这个特点^[12-13],说明在医院感染的防控工作中,HCV 的感染防治是下一步的工作重点,尤其应采取措施严防新生儿感染。

[参考文献]

[1] Xia GL, Liu CB, Cao HL, et al. Prevalence of hepatitis B and C virus infections in the general Chinese population. Results from a nationwide cross-sectional seroepidemiologic study of hepatitis A, B, C, D, and E virus infections in China, 1992 [J]. Int Hepatol Commun, 1996,5(1):62-73.

[2] 陈园生,李黎,崔富强,等.中国丙型肝炎血清流行病学研究[J].中华流行病学杂志,2011,32(9):888-891.

[3] Cruz-Ruiz MA, Lopez Diaz F, González-Ibarra FP, et al. Prevalence of antibodies for the hepatitis C virus in the lowland (bajío) region of Mexico[J]. Arch Med Res, 2013,44(5):390-393.

[4] Liao M, Kang D, Tao X, et al. Syndemics of syphilis, HCV infection, and methamphetamine use along the east coast of China[J]. BMC Public Health, 2014,14:172.

[5] Palmateer NE, Hutchinson SJ, Innes H, et al. Review and meta-analysis of the association between self-reported sharing

问医院内网;而现场告知是根据工作需要顺便通知临床而非专程告知,所以具有一定的随意性和延迟性,因而难以在第一时间及时通知到各位护士长。

因此,招标有效、价廉和舒适的手卫生产品,提高手卫生依从性,需要重视以下几个方面:(1)保证进入招标环节手卫生产品的有效性和安全性。(2)尽量让临床科室手卫生用品的管理者参与招标,表达临床的需求。(3)确保科室手卫生用品的管理者及时了解中标产品有哪些以及可以领取的时间。(4)加强手卫生产品领取的行政监督。

[参 考 文 献]

- [1] 严慧君. 医务人员卫生手消毒液使用分析及改进对策[J]. 中国社区医师(医学专业), 2012, 14(23):331.
- [2] 张小芳, 陈敏珍, 陈兰瑛. 医护人员手卫生认知及影响手卫生

执行的因素调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(2): 501 - 503.

- [3] 干铁儿, 朱越献, 吴建浓. 应用失效模式与效应分析提高医护人员手卫生依从性[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(7): 1645 - 1647.
- [4] 李楠, 轧春妹. 临床医护人员手卫生现状及研究进展[J]. 当代护士, 2012, (3):11 - 13.
- [5] 程莉莉, 张秀月, 王大南, 等. 国内外手卫生行为及依从性差异比较研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(17):3748 - 3750.
- [6] 王玉芳, 刘艳清, 杨桂荣, 等. 手消毒剂支领量纳入科室考核对手卫生效果的影响[J]. 护士进修杂志, 2012, 27(20): 1838 - 1839.
- [7] 孙明洁, 荆楠, 刘云红, 等. 手卫生用品与手卫生依从性的调查[J]. 中国感染控制杂志, 2013, 12(5):390 - 391, 396.

(本文编辑:陈玉华)

(上接第 107 页)

of needles/syringes and hepatitis C virus prevalence and incidence among people who inject drugs in Europe[J]. Int J Drug Policy, 2013, 24(2):85 - 100.

- [6] Hajarizadeh B, Grebely J, Dore GJ. Epidemiology and natural history of HCV infection[J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2013, 10(9):553 - 562.
- [7] Cui Y, Jia J. Update on epidemiology of hepatitis B and C in China [J]. J Gastroenterol Hepatol, 2013, 28(Suppl 1):7 - 10.
- [8] 樊盼英, 孙定勇, 马彦民, 等. 河南省丙型肝炎流行特征研究[J]. 中华流行病学杂志, 2013, 34(6):557 - 559.
- [9] 崔为国, 薛秀娟, 刘春华, 等. 2012年河南省丙型肝炎病毒感染状况及基因型分布调查[J]. 中华预防医学杂志, 2013, 47(6):518 - 522.
- [10] Zhao Y, Shen L, Ma J, et al. Epidemiology of hepatitis C vi-

rus infection and risk factor analysis in the Hebei Province, China[J]. PLoS One, 2013, 8(9):e75586.

- [11] Rhodes AG, Taxman FS, Friedmann PD, et al. HCV in incarcerated populations: an analysis of gender and criminality on risk[J]. J Psychoactive Drugs, 2008, 40(4): 493 - 501.
- [12] 苏芳, 马洪亮, 曹克伟. 周口市无偿献血者抗 HCV 阳性情况分析[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(4):226 - 228.
- [13] 程金凤, 蔡细英. 28 165 例输血前及手术前患者四项感染指标检测结果分析[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(4):222 - 225.

(本文编辑:陈玉华)