

· 研究原著 ·

文章编号 1000-2790(2007)04-0361-03

## 某区部队病毒性肝炎发病率与血清学分型的回顾性研究

杨占清<sup>1</sup>, 李子建<sup>1</sup>, 刘元东<sup>1</sup>, 付留杰<sup>1</sup>, 戚金荣<sup>1</sup>, 苏静静<sup>1</sup>, 黄尉初<sup>1</sup>, 于晓敏<sup>2</sup>( <sup>1</sup> 济南军区联勤部疾病预防控制中心疾病监控科, 山东 济南 250014, <sup>2</sup> 济南军区联勤部卫生部, 山东 济南 250022 )

## Retrospective study on incidence rate and serotyping of viral hepatitis in a military area command

YANG Zhan-Qing<sup>1</sup>, LI Zi-Jian<sup>1</sup>, LIU Yuan-Dong<sup>1</sup>, FU Liu-Jie<sup>1</sup>, QI Jin-Rong<sup>1</sup>, SU Jing-Jing<sup>1</sup>, HUANG Wei-Chu<sup>1</sup>, YU Xiao-Min<sup>2</sup><sup>1</sup>Department of Disease Surveillance and Control, Center for Disease Prevention and Control, Jinan Military Area Command, Ji'nan 250014, China, <sup>2</sup>Division of Health, Jinan Military Area Command, Ji'nan 250022, China

**【Abstract】** AIM: To explore the epidemic situation, epidemic serotype of hepatitis and its trend of prevalence in the military forces, so as to guide the disease prevention and control. **METHODS:** We collected and analyzed the epidemiological data on hepatitis in the calendar years 1957-2005 of the troops and examined some serum samples. ELISA was used to detect the indicators of hepatitis A, C, D and E and RIA was employed to detect the indicators of hepatitis B. **RESULTS:** The sporadic cases of hepatitis were mostly found in the calendar years, occasionally the localized cases were seen. The incidence rate fluctuated about 2‰ before 1980, reached the highest in 1969 (3.54‰), declined steadily since 1981 to 0.11‰ in 1995, and wandered about 1‰ in 1996-2005. Among the 5 kinds of hepatitis, type A was controlled in the incidence and type B was relatively most frequent. The soldiers have a high incidence rate of over 50%. **CONCLUSION:** In the prevention and control of hepatitis, we should focus our attention on hepatitis B. Of course, the prevention against hepatitis A should not be ignored.

**【Keywords】** hepatitis, viral, human; incidence; Serotyping; epidemic characteristics; prevention and control

**【摘要】**目的:了解部队肝炎疫情和血清型变化趋势,指导部队做好防治工作。方法:分别采用收集部队历年肝炎疫情和流行病学资料,同时抽查部分血清标本,用ELISA检测甲型、丙型、丁型和戊型等肝炎感染指标,RIA检测乙型肝炎感染指标进行综合分析。结果:调查结果表明战区历年肝炎发病以散发为主,偶见局灶性流行。在1980年以前发病率波动

在2‰左右,1959年发病率为高(3.54‰)。1981年以后稳步下降,1995年降至0.11‰,1996~2005年波动在1‰左右,特别是甲型下降明显。各型肝炎均有发生,其中以乙型为主,战士发病比重高占50%以上。结论:在部队病毒性肝炎防治工作中,应以乙型肝炎为重点,同时加强甲型肝炎的预防措施。

**【关键词】**肝炎,病毒性,人;发病率;血清学分型;流行特征;预防与控制

**【中图分类号】**R512.6 **【文献标识码】**A

## 0 引言

病毒性肝炎(肝炎)是由多种肝炎病毒引起的,以肝脏损害为主的一组全身性疾病。目前,已被确认的病毒性肝炎有5型,即甲型、乙型、丙型、丁型和戊型,是危害人类健康最为严重的传染病,其传染性强,发病率高,流行面广,遍及世界各地,但绝大多数感染和发病发生在发展中国家。我国是病毒性肝炎高发国家,在法定报告的传染病中,其发病率和死亡率均占首位,平均年发病率为1‰左右,也是部队的常见病多发病之一<sup>[1-3]</sup>。为了解部队肝炎疫情和血清型变化趋势,指导部队做好本病防治工作,降低肝炎发病率,我们对部队历年肝炎疫情和流行病学资料进行了综合分析,并对近年部分住院肝炎患者的血清学进行了分型研究。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 分别来自《某区预防医学历史资料》(某区卫生部编)和某区疾病监测中心,同时收集部队相关资料,整理分析。血清标本系从部队驻军医院收集临床确诊住院的肝炎患者临床资料,填写个案调查表,同时静脉采血3 mL,分离血清,-20℃保存备检。

**1.2 方法** 用ELISA检测甲型、丙型、丁型和戊型等肝炎感染指标,RIA检测乙型肝炎感染指标。检测指标分别为抗-HAVIgM,抗-HBcIgM,抗-HCV,抗-HDV和抗-HEV。其中抗-HAVIgM试剂盒由南京军区军事医学研究所生产,抗-HBcIgM,抗-HCV成套试剂由上海实业科华生物技术有限公司提供,抗-HDV和抗-HEV成套试剂分别由军事医学科学院五所和新疆军区军事医学研究所惠赠。操作与结果判定均按

收稿日期 2006-09-04; 接受日期 2006-10-09

作者简介 杨占清,博士,硕士生导师,研究员。Tel:(0531)085374332

Email: yangzhanq@163.com

使用说明书。诊断标准按 1990 年上海会议病毒性肝炎诊断标准<sup>[4]</sup>诊断,凡临床诊断肝炎病例,经血清学特异性方法确定某一型的患者即为该型确诊病例。两型或两型以上肝炎病毒混合或重叠感染者统称双重感染。

## 2 结果

**2.1 肝炎发病率** 某区自 1957 年建立肝炎疫情报告,从疫情资料可见,在 1980 年以前发病率波动在 2‰左右,1959 年发病率为高(3.54‰)。1981 年以后稳步下降,1995 年降至 0.11‰,1996~2005 年波动在 1‰左右(表 1)。总的趋势以散发为主,兼有个别灶性小流行。

表 1 1957~2005 年某区部队人群病毒性肝炎发病率(‰)

年度	发病率	年度	发病率
1957	0.65	1982	1.36
1958	0.80	1983	0.90
1959	3.54	1984	0.61
1960	2.84	1985	0.36
1961	1.88	1986	1.49
1962	2.36	1987	1.38
1963	2.26	1988	1.66
1964	2.26	1989	1.45
1965	2.42	1990	1.36
1966	2.66	1991	1.17
1967	2.87	1992	2.51
1968	1.77	1993	2.05
1969	1.62	1994	1.32
1970	2.21	1995	0.11
1971	1.93	1996	1.40
1972	2.44	1997	1.08
1973	2.05	1998	1.30
1974	1.82	1999	1.07
1975	1.87	2000	0.92
1976	1.86	2001	1.09
1977	2.25	2002	1.10
1978	1.74	2003	0.81
1979	1.64	2004	0.83
1980	1.67	2005	0.66
1981	1.46		

**2.2 部队肝炎的种类及其比重** 根据疫情报告,部队各型肝炎,1990 年代初以前以甲型为主约占 50%,

1990 年代中以后以乙型为主,占 57.12%~53.11%,未能分型占 20%左右(表 2)。近年来结果显示均以乙型为主,占 43.64%~69.23%;甲型呈逐年下降,到 2005 年为 1.61%,各年度未能分型者占 5.50%~39.39%(表 3)。

表 2 部队人群不同年度病毒性肝炎分型 (%)

年度	甲型	乙型	丙型	戊型	未分型	总比率
990-1995	49.04	32.84	2.07	0.00	16.05	100.00
1996-1999	21.63	57.12	0.00	0.00	21.25	100.00
2000-2005	10.81	53.11	4.67	6.75	24.66	100.00

表 3 2000~2005 年部队人群各型病毒性肝炎比重 (%)

年度	甲型	乙型	丙型	戊型	未分型	总比率
2000	8.25	65.98	0.00	0.00	25.77	100.00
2001	17.89	47.25	4.13	25.23	5.50	100.00
2002	16.89	49.32	7.31	4.57	21.91	100.00
2003	10.56	53.42	7.45	0.62	27.95	100.00
2004	7.88	43.64	5.45	3.64	39.39	100.00
2005	1.61	58.06	4.30	2.69	33.34	100.00
总数	10.81	53.11	4.67	6.75	24.66	100.00

**2.3 医院疫情漏报情况** 在抽查 2004~10/2005~09 医院病例首页资料库的 238 例肝炎患者中,与疫情资料管理库核对可见,在医院病例首页资料库有,而疫情资料管理库没有的病例计 143 例,漏报率达 60.08%(143/238)。

**2.4 抽检血清分型** 在抽检的 116 例住院患者中,以乙型肝炎为主,占 44%,其次为甲型肝炎,占 37%;现有检测指标均阴性者占 11%;其他为丙型肝炎 4%,丁型肝炎 2%,戊型肝炎 2%。

## 3 讨论

肝炎发病与国民经济状况、卫生水平和生活习惯有很大关系,我国是肝炎高发区,1980 年代以来肝炎发病率在我国一直呈上升趋势<sup>[5-6]</sup>。从某区历年发病情况看,总的趋势是散发为主,偶见局灶性流行。1980 年以前除 1959 年发生肝炎流行外,各年发病率在 2‰左右。1981 年以后,仅 1992 和 1993 年因传入引起局部流行,而发病率超过 2‰<sup>[7]</sup>,其余各年发病率在 0.11‰~1.49‰,未超过总部规定指标(1.5‰)特别是甲型下降明显,说明部队全面落实全军除害灭病规划等工作,对预防肝炎起着积极的作用。然而,肝炎虽然发病率不高,但对部队健康威胁

很大,特别是战时卫生条件不良情况下易发生流行。随着市场经济的发展,部队流动性大,与地方人群的接触机会增多,这对部队肝炎的感染和传播提供了条件,因此,肝炎防治任务仍然十分艰巨。

由于检测技术的长足发展,检测技术在基层的引进与应用,分型工作逐年扩展,近年疫情分型报告看,可区分甲型、乙型、丙型和戊型肝炎,近年肝炎发病以乙型和甲型为主。本次抽取部分住院肝炎患者分型结果表明某区至少存在五型肝炎,不管是疫情分型报告还是住院患者分型均以乙型肝炎感染为主,其次为甲型肝炎,并且存在丙型、丁型和戊型肝炎,与国内调查结果基本一致<sup>[8]</sup>。我国 HBsAg 阳性率高,部队虽可通过征兵体检筛除乙肝患者和部分 HBsAg 携带者,但部队仍有 1.60% 阳性率<sup>[9]</sup>,并构成丁型肝炎传播的潜在危险因素。由此可见,在部队病毒性肝炎防治工作中,应以乙型肝炎为重点,同时加强甲型肝炎的预防措施,以及加强对肝炎的监测,强化各项预防和控制措施,开展肝炎疫苗的应用研究,不断改善基础卫生设施,以减少肝炎对部队的危害。

王维宁报告发现引起肝炎的新病毒<sup>[10]</sup>,某地调查发现 TTV 和 SEN 病毒感染<sup>[11-12]</sup>,疫情报告有 30% 左右未能分型。本组抽查病例中有 11% 五型血清学指标全部阴性,似乎存在庚型肝炎病毒或其他型

肝炎病毒感染,有待进一步研究。

## 【参考文献】

- [1] 姜庆五. 流行病学 [全国高等医药院校教材] M]. 北京: 科学出版社, 2003 368-390.
- [2] 肖杰传, 杨占清. 我国法定报告传染病前 10 位病种构成分析 [J]. 解放军医学情报, 1993, 7(5): 257-258.
- [3] 韩光红, 张习坦, 范国英. 军队病毒性肝炎的流行特征及其预防对策探讨 [J]. 解放军预防医学杂志, 1997, 15(1): 16-18.
- [4] 中华医学会传染病寄生虫病学会. 病毒性肝炎防治方案(试行) [J]. 中华传染病杂志, 1991, 9(1): 52-58.
- [5] 曾光. 中国传染病的防治进展与展望, 流行病学进展(第九卷) C]. 1998 173-184.
- [6] 中国 CDC 信息中心. 2005 年 12 月份全国甲乙类传染病疫情动态简介 [J]. 疾病监测, 2006, 21(1): 4.
- [7] 刘元东, 董业山, 程绪浩, 等. 驻豫某部一起病毒性肝炎流行病学调查 [J]. 中华流行病学杂志, 1994, 15(特8): 257-257.
- [8] 王玉才, 薛文清, 安运国, 等. 散发性急性病毒性肝炎的血清学分型的研究 [J]. 中华预防医学杂志, 1997, 31(3): 147-148.
- [9] 杨占清, 刘运喜, 孟祥瑞, 等. 新兵 HBsAg 检测的流行病学意义 [J]. 前卫医药杂志, 1994, 11(2): 67-68.
- [10] 王维宁. 又发现引起肝炎的新病毒 [J]. 传染病信息, 1998, 11(2): 52-53.
- [11] 于建国, 韩纪举, 肖德明, 等. 山东人群 TTV 感染状况及 TTV 山东株部分基因序列分析 [J]. 世界华人消化杂志, 2000, 8(3): 352-354.
- [12] 于建国, 高庆华, 孙思才, 等. 山东地区 SEN 病毒感染的流行病学调查 [J]. 实用医药杂志, 2004, 21(3): 254-257.

编辑 黄良田

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2007)04-0363-01

## 头孢菌素类导致慢性肾功能衰竭患者神经-精神异常 8 例

袁莉, 石鹏, 林为民, 付宇, 傅忠国

(解放军第 451 医院肾病中医科, 陕西 西安 710054)

【关键词】 头孢菌素, 慢性肾功能衰竭, 神经-精神异常

【中图分类号】 【文献标识码】 B

0 引言 大剂量青霉素可出现神经-精神症状<sup>[1]</sup>, 一般情况下头孢菌素类主要以消化道、干扰凝血及皮疹为主, 药典及说明书未见其起神经-神经异常的讲述。但近年来我们观察到多例在慢性肾功能衰竭患者用不同的头孢菌素类引起神经-精神异常, 其他医疗机构也有类似的观察报道<sup>[2]</sup>。

1 临床资料 慢性肾功能衰竭患者 8(女 5, 男 3)例, 年龄 59~88 岁。其中 2 例为慢性肾功能衰竭(失代偿期)未血透者, 6 例为长期血透患者, 均合并上呼吸道感染或肺部感染, 所有病

例均作过头颅 CT, 排除脑血管疾病。用药分别为: 头孢他啶(2 例), 头孢派酮舒巴坦(2 例), 头孢甲肟(1 例), 头孢吡肟(3 例), 用药在 2~6 g/d, 用药后平均 3~5 d 出现神经-精神异常表现。8 例临床表现基本一致, 首先表现为躁动不安, 胡言乱语, 出现幻觉, 渐出现谵妄、抽搐。8 例因已排出脑出血, 又不能用尿毒症脑病解释(因毒素水平较低或透析较充分), 考虑为药物因素。其中 2 例未透析患者, 停用头孢菌素类后改用大环内酯类抗菌素 2~3 d 后症状消失, 3 例停药后, 增加血透次数后症状消失, 2 例停药后加透并用血液滤过后症状消失, 1 例用头孢派酮舒巴坦(6 g/日)经 CRT 后症状消失, 1 wk 后用头孢甲肟 1.5 g/d, 症状再次出现, 后因合并并消化道大出血而死亡。

2 讨论 头孢菌素类主要通过肾脏排泄, 肾功能衰竭患者及血液透析患者如果用剂量大或较长时间应用可能会引起在体内蓄积, 高浓度可能透过血脑屏障, 影响脑细胞代谢, 出现神经-精神异常。临床很易误诊为尿毒症脑病或脑血管病, 甚至认为精神崩溃而引发的精神病, 应引起我们高度重视。

## 【参考文献】

- [1] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药物学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005 50.
- [2] 蒋红利, 李大庆, 高菊林, 等. 第三届肾脏病学术会议论文汇编 [C]. 2006 09 88-89.

编辑 井晓梅

收稿日期 2007-01-19; 接受日期 2007-01-24

作者简介 袁莉, 本科, 主管护师. Tel: (029) 847734118 Email:

yuanl690415@sina.com