

杭州市病毒性肝炎分布特征及其 防制对策的研究

孙炳麟¹ 程洪亮² 汪义和¹ 罗肃伟¹ 王文华¹ 孔繁平² 李 励¹
陈康凯¹ 葛朝珍¹ 胡水琴¹ 陈燕燕¹ 王一泓¹
指导者 焦登鳌³ 高荫苟¹

提要 本文报道了应用前瞻性调查方法,对1987年杭州市城区、水网区、半山区和山区确诊的急性病毒性肝炎1248例进行血清病原学分型及流行病学调查,结果甲肝占69.71%,乙肝占7.13%,非甲非乙肝占21.96%,甲、乙肝混合感染占1.20%。城、乡均以甲肝占首位,非甲非乙肝次之。甲肝流行的主要危险因素有:①家庭使用马桶、坐坑;②接触肝炎病人;③喝生水。非甲非乙肝以肠道外传播型为主,看牙病(拔牙)是主要危险因素。在此基础上提出相应对策。

关键词 病毒性肝炎 流行特征

近些年来,国内外对住院病人中病原分型、临床表现和流行病学特点的报道较多,但对普通人群中三型肝炎发病情况研究的报道较少见^[1~3]。为了解本市病毒性肝炎的三型分布特征,于1987年1~12月对杭州市城区及不同地形的城乡普通人群中的散发急性病毒性肝炎病人进行了血清病原学分型、各型肝炎流行病学特征和动态变化的研究。

材料与方 法

一、确定调查点和标本采集:选择杭州市区、余杭、富阳和临安县分别代表城区、水网区、半山区和山区,进行定点定时检测。将检测医院肝炎门诊中1987年内确诊肝炎病例逐日登记,对既往无肝炎病史者采集静脉血3毫升,分离血清置于低温冰箱内待检。

二、流行病学调查:对待检标本的病例由经过培训的调查员进行调查。

三、血清标本检测方法:

1. HBsAg检测:应用固相放射免疫法(SPRIA)。试剂由北京生化免疫制剂中心提供。

2. 抗-HAV IgM、抗-HBc IgM、抗-EBV IgM、抗-CMV IgM检测:均用酶联免疫吸附试验(ELISA)。抗-HAV IgM试剂由浙江医学研究院提供,抗-HBc IgM试剂来自中国人民解放军军事医学科学院,抗-EBV IgM和抗-CMV IgM试剂盒系中国预防医学科学院病毒学研究所肝炎室制备。

四、临床诊断标准和血清病原学分型标准:参照卫生部1984年12月南宁会议修订的“病毒性肝炎防治方案”。

五、估计肝炎发病率(下称发病率)的计算:各地区肝炎分型各型肝炎所占的比例乘以该地区所报告的肝炎发病率。

结 果

一、血清病原学分型:全年共检测了1263例急性期肝炎病人,其中确诊为EB病毒感染者10例,CM病毒感染者5例。由肝炎病毒引起的病毒性肝炎共1248例,血清分型结果:甲

1 浙江杭州市卫生防疫站

2 杭州市卫生局

3 浙江医科大学

肝870例(69.71%)，非甲非乙肝274例(21.96%)，乙肝89例(7.13%)，甲乙肝混合感染15例(1.20%)。在甲肝中单纯型754例，甲乙肝重叠感染116例，分别占86.67%

和13.33%；在非甲非乙肝中单纯型201例，非甲非乙肝重叠乙肝感染73例，分别占73.36%和26.64%。

城区与农村肝炎分型比例见表1。

表1 城区与农村肝炎分型比例

	城 区					农 村				
	甲肝	乙肝	甲乙混合	非甲非乙肝	总计	甲肝	乙肝	甲乙混合	非甲非乙肝	总计
病例数	122	45	4	93	264	748	44	11	181	984
%	46.21	17.05	1.52	35.23	100.00	76.02	4.47	1.12	18.39	100.00

$\chi^2=99.76, P<0.01$

不同地区三型肝炎比例均显示出甲肝>非甲非乙肝>乙肝。

二、不同地区三型肝炎发病率：城区和农村三型肝炎发病率见表2。

表2 城区、农村发病率比较(/10万)

	甲 肝	乙 肝	非甲非乙肝
城 区	288.48	106.44	219.93
农 村	583.71	34.32	141.21

表3 肝炎发病率时间(月)分布(/10万)

	月 份												总 计
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
甲 肝	16.61	48.10	55.62	46.44	32.41	26.23	29.98	36.67	45.59	39.36	43.60	27.21	493.99
乙 肝	3.76	5.74	2.65	6.14	8.10	3.22	3.50	1.69	3.75	2.85	4.01	4.44	50.53
非甲非乙肝	15.02	10.05	16.55	19.28	18.23	18.41	13.49	11.38	6.25	15.40	6.68	5.91	155.62

五、三型肝炎危险因素：对肝炎病例多种危险因素进行了调查，有差异的因素见表4。

讨 论

据国内外文献记载普通人群中散发急性病毒性肝炎病原谱组成，多为甲肝>乙肝>非甲非乙肝。Farrow^[2]、Francis^[3]、邢玉兰^[4]等报道，甲肝占28.22~58%，乙肝占27~39.26%，非甲非乙肝占13~26%。而Jmelnitzky等^[5]报道则为甲肝>非甲非乙肝>乙肝。

不同地区发病率存在差异，甲肝以水网区最高(931.29/10万)；非甲非乙肝和乙肝均以城区为高，山区最低。

三、三型肝炎性别和年龄分布：城区和农村均是男性高于女性。高发年龄甲肝在20~29岁组(907.02/10万)，乙肝和非甲非乙肝均在30~39岁组(142.63/10万和351.82/10万)。

四、三型肝炎时间分布：由表3可见甲肝逐月发病率差异显著，乙肝和非甲非乙肝未显示出季节性。

本文结果与之相同，三型肝炎之比为9.8:3.1:1。与国内外文献相比，甲肝比例偏高，可能与人群中免疫状态和公共卫生设施、卫生水平有关。乙肝处在较低水平，这与近年本市狠抓医疗机构隔离消毒工作，实行“一人一针一筒”，加强对献血员和血制品的监测管理等有关。甲肝发病季节性在冬末春初和秋末冬初，不同地区其表现稍有不同。乙肝和非甲非乙肝则无明显季节性，这与乙肝和非甲非乙肝存在与甲肝不同的传播途径有关。

表4

三型肝炎暴露史

	甲 肝(1)		乙 肝(2)		非甲非乙肝(3)		χ ² 检 验					
	例数	占总数%	例数	占总数%	例数	占总数%	(1)	(2)	(1)	(3)	(2)	(3)
马桶、坐坑	455	52.30	35	39.33	122	44.53	χ ² =5.44		χ ² =5.04		χ ² =0.74	
							P≤0.05		P≤0.05		P>0.05	
有接触肝炎病人史	388	44.60	21	23.60	76	27.74	χ ² =14.56		χ ² =24.57		χ ² =0.59	
							P<0.01		P<0.01		P>0.05	
喝生水	197	22.64	12	13.48	43	15.69	χ ² =3.98		χ ² =6.07		χ ² =0.26	
							P<0.05		P<0.05		P>0.05	
注射史	96	11.03	15	16.85	28	10.22	χ ² =2.67		χ ² =0.14		χ ² =2.83	
							P>0.05		P>0.05		P>0.05	
看牙病、拔牙	17	1.95	3	3.37	23	8.39	χ ² =0.06		χ ² =25.61		χ ² =1.80	
							P>0.05		P<0.01		P>0.05	

三型肝炎危险因素调查结果表明,甲肝主要危险因素有:①病家使用马桶或坐坑者;②与肝炎病人有密切接触者;③有喝生水史者,其所占的比例比乙肝和非甲非乙肝为大,差异显著。非甲非乙肝患者暴露史有如下特点:①暴露于上三种危险因素的比例甲肝比非甲非乙肝大,差异均显著,而乙肝与非甲非乙肝差异不显著;②有注射史者各型肝炎间差异均不显著;③6个月内有看牙病史或拔牙史者非甲非乙肝发病比例明显高于甲肝,差异非常显著,而与乙肝差异不显著。可见,看牙病或拔牙是我市引起非甲非乙肝的主要危险因素,结合其流行特点,说明非甲非乙肝以肠道外传播型为主。关于非甲非乙肝肠道和肠道外传播的流行,国外已有报道^[1,6,7]。国内居民中肠道外型的传播流行,迄今未见报道。

综上所述,建议采取如下防制对策:①防制甲肝必须努力改善公共卫生设施,达到粪便无害化,改善饮水条件和环境卫生。②众所周知,非甲非乙肝可持续感染导致慢性肝炎和肝硬化,甚至发展为肝癌,因此,必须加强牙科门诊,尤以个体牙科开业医的管理,严格医用器械消毒等措施。

A Study on Distribution Characteristics of Viral Hepatitis and Preventive Strategy in Hangzhou Sun Binglin, et al., Hang-

zhou Sanitary and Anti-Epidemic Station

By using the method of predictive survey, 1248 cases of acute viral hepatitis, which have been definitely diagnosed, in urban district, water-net areas, semi-mountainous and mountainous areas in Hangzhou were studied for the epidemiology and serum pathogenic typing in 1987. As a result, with the mixed infection of hepatitis A and hepatitis B at the rate of 1.20%, hepatitis A 69.71%, hepatitis B 7.13% non A non B hepatitis amounted to 21.96%. In urban and rural area, the percentage of hepatitis A ranked first while that non A non B hepatitis did second. The main risky factors in epidemicity of hepatitis A were: 1) the use of commode; 2) contact with the patients with hepatitis; 3) drinking unboiled water. Hepatitis A and hepatitis B transmitted mainly in the way of extra-intestines. Seeing dentist was the main risky factor. The relevant strategy was presented on the bases of the above-mentioned data.

Key words Viral hepatitis Epidemic characteristic

参 考 文 献

1. 庄辉. 非甲非乙型肝炎的研究现状, 国外医学流行病学传染病学分册1980; 7(6), 241.
2. Farrow LJ, et al. Non-A, non-B hepatitis in

West London. Lancet 1981; (8227); 982.

3. Francis MD, et al. Occurrence of hepatitis A, B and non-A/non-B in the United States. CDC Sentinel County Hepatitis Study I. Amer J 1984; 76(1); 69.

4. 邢玉兰, 等. 病毒性肝炎血清学分型若干问题探讨. 公共卫生与疾病控制杂志, 1984; 3(1); 14.

5. Jmelnitzky AC, et al. Non-A non-B hepatitis epidemiological significance in acute viral hepatitis and chronic active hepatitis in hepatological consultations. Acta Gastroenterol Latinoam

1987; 17(1); 15.

6. Shakhgil Dyan IV, et al. Epidemiological characteristics of viral non-A/non-B hepatitis with fecal-oral mode of transmission. Vopr Virusol 1986; 31(2); 175.

7. Bamber M. Acute type A, B and non-A, non-B hepatitis in a hospital population in London. Gut Jun 1983; 24(6); 561.

(参加本项研究的还有杭州市各区卫生防疫站, 余杭、富阳和临安县卫生防疫站部分同志, 谨致谢意)

(1989年1月21日收稿, 1989年3月21日修回)

新疆发现痢疾志贺氏菌新血清变型

新疆维吾尔自治区卫生防疫站 侯惠珍 柳丽江 马建民 陈夫元 刘敏生
中国药品生物制品检定所 王薇媛 纪绍梅 辜清吾

1985年我们从乌鲁木齐一例腹泻患者粪便中分离到一株特殊菌株(编号850498), 该菌株具有典型的痢疾志贺氏菌属的生化特性。

患者女性, 27岁, 汉族。1985年8月1日发病, 大便为水样便, 常规镜检: 白细胞 \pm , 红细胞1~2, 临床诊断为急性肠道感染。便培养该菌为优势菌, 未检出其他致病菌。

生化反应: 见附表。

噬菌体裂解试验: 该菌株只被肠杆菌科分属诊断噬菌体志贺氏菌噬菌体裂解, 与其他各属无交叉裂解。

豚鼠角膜试验: 24~48小时呈强阳性反应。

血清学试验: 850498株与全部已知志贺氏菌分型诊断血清均无抗原关系。与国际暂定痢疾血清型1621-54也无抗原关系。该菌株免疫的抗血清(10倍)与大肠艾希氏菌44822(O₁₅₀)玻片凝集呈强阳性(卅)。850498株与44822(O₁₅₀)血清效价为5120倍, 说明该菌株具有大肠艾希氏菌O₁₅₀的相同抗原。

药敏试验: 该菌对庆大霉素、氯霉素、新霉素、卡那霉素、氨苄青霉素敏感; 红霉素中敏; 链霉素、四环素耐药。

850498株虽然和大肠杆菌O₁₅₀具有相同抗原, 但从大量生化试验及噬菌体试验证实符合痢疾志贺氏菌特性, 并非大肠艾希氏菌。而是与Shmilovitz等

报告的在以色列从腹泻患者粪便中分离的19809-73特性相同, 故暂定为痢疾志贺氏菌的新血清变型。

附表 850498菌株的生化结果

项 目	结果	项 目	结果
氧化酶	—	阿拉伯胶糖	+
H ₂ S(三糖)	—	鼠李糖	—
靛基质(37℃48h)	—	木胶糖	—
M—R(37℃48h)	+	水杨素	—
V—P(37℃72h)	—	七叶灵	—
尿 素	—	棉子糖	—
明 胶	—	侧金盏花醇	—
动 力	—	粘液酸	—
葡 萄 糖	+	醋 酸 钠	—
乳 糖	—	苯 丙 氨 酸	—
麦 芽 糖	+ ³	西蒙氏枸橼酸盐	—
甘 露 醇	—	克氏枸橼酸盐	—
蔗 糖	—	赖 氨 酸	—
山 梨 醇	+ ²	鸟 氨 酸	—
丙 三 醇	+ ²	精 氨 酸	+ ²
卫 茅 醇	—	葡萄糖铵	—
肌 醇	—	硝 酸 盐	+
蕈 糖	+	ONPG	—

+; 阳性; —; 阴性; 数字为观察天数