

# 非流行季节散发性急性病毒性肝炎血清学分型

聊城地区卫生防疫站 孙秀彝 李曰兰 唐肇昶 司淑芬 蔡新  
山东省卫生防疫站 谢慰杖 指导

**提要** 本文采用血清学检测技术对临床诊断的217例非流行季节散发性急性病毒性肝炎进行了血清学分型研究,证实甲型22.12%,乙型31.80%,甲乙型混合感染6.91%,非甲非乙型24.88%,CMV 12.90%,EBV 1.38%。

**关键词** 急性病毒性肝炎 血清学分型

病毒性肝炎病原学构成比较复杂。非流行季节的散发病例能代表一个地区病原学构成的特点。掌握此构成特点,对于制定防治对策有非常重要的意义。为此,我们于1988年4~5月份对散发性急性病毒性肝炎进行了血清学分型研究。

一、病例来源:病例来自6处综合医院。在规定的采样时间内,凡符合《全国病毒性肝炎防治方案》<sup>[1]</sup>临床诊断标准,确诊为急性病毒性肝炎,病程在一个月以内的新发病例列为观察对象。共采集血清250份,经严格筛选,剔除不符合诊断要求者,保留分型血清217份。

二、检测项目和方法:采集静脉血5ml,分离血清后低温保存,统一检测。每份血清检测下列项目:抗-HAV IgM (ELISA)、HBsAg和抗-HBs (RIA夹心法),抗-HBc (RIA竞争法)、抗-HBcIgM (ELISA双夹心法)。两种IgM均阴性者,再检测抗-CMV IgM和抗-EBV IgM (ELISA间接法)。试剂分别由北方免疫试剂研究所和解放军302医院病毒研究室提供,使用时在有效期之内,用前进行标定,按说明书操作。

三、血清学诊断标准:根据《全国病毒性肝炎防治方案》规定,参考有关文献<sup>[2,3]</sup>,抗-HAV IgM阳性而抗-HBc IgM阴性判为甲型,反之判为乙型,两种IgM均阳性判为甲、乙型合并感染,均阴性而又可排除CMV和EBV感染者,判为非甲非乙型。非乙肝病例,抗-HBs

和/或抗-HBc阳性判为乙型过去感染,仅HBsAg阳性判为HBsAg携带状态。

四、血清学分型结果:217例分型结果见表1。乙肝感染标志共检出192例,占总病例数的88.48%。

表1 217例病毒性肝炎分型结果

型别	例数	%	有乙肝感染史	HBsAg携带状态
甲型	48	22.12	30	12
乙型	69	31.80		
甲乙型合并感染	15	6.91		
非甲非乙型	54	24.88	37	6
CMV感染	28	12.90	20	4
EBV感染	3	1.38	2	0

五、讨论:聊城地区位于鲁西平原。据近10年疫情资料<sup>[4]</sup>,肝炎流行季节始于9、10月,止于次年1、2月,3月以后属非流行季节,4~5月发病平均占全年发病数的6.7%(2.0~20.6%),可作为非流行季节的代表月份。在采集血清期间,全区未发生爆发点,发病水平低于常年,确系散发病例。

肝炎病原学构成特点,国内外报告不尽一致。Norkrans等<sup>[5]</sup>报告480例,甲型22.3%,乙型61.9%,非甲非乙型13.1%。美国<sup>[6]</sup>1984年57557例病毒性肝炎,甲型38%,乙型45%,非甲非乙型7%,未定型10%。加藤活大等<sup>[7]</sup>报告209例,甲型36.8%,乙型29.2%,非甲非乙型34.0%。国内报告成人甲型16.0~37.8%,

乙型 32.2~54.0%，非甲非乙型 28.9~30.0%<sup>[2,8]</sup>；小儿甲型 85% 左右，乙型 4.0~6.1%，非甲非乙型 6.5~8.2%<sup>[3,9]</sup>。上述资料

与本文不易进行直接比较。上海徐志一等<sup>[10]</sup>散发病例和山东李祖来等<sup>[11]</sup>疫情报告病例的分型与本文的病例构成近似，试列表 2 进行比较。

表 2 三组病例血清学分型比较

报告者	例数	病原学构成 (%)						
		甲型	乙型	非甲非乙型	甲乙型合并感染	乙肝感染标志检出率	CMV 感染	EBV 感染
徐志一等	107	46.7	35.3	17.8	0	83.18*	0	0
李祖来等	109	6.42	59.63	33.94	0	88.07*	未检	未检
本文病例	217	22.12	31.80	24.88	6.91	88.48	12.90	1.38

\*本文作者从原资料统计所得

参 考 文 献

表 2 显示肝炎病原学构成在不同地区是有差别的，但乙肝感染标志检出率三组基本一致。在非乙型肝炎病例中大部分有乙肝感染史。

1. 病毒性肝炎防治方案 中华预防医学杂志 1985;19(2): 110.
2. 姚鲁集, 等. 成人急性病毒性肝炎的血清学分析 中华传染病杂志 1983; 1(1): 20.
3. 徐德忠, 等. 西安 15 岁以下儿童急性病毒性肝炎病毒学分型和流行病学特点 中华流行病学杂志 1986; 7(2): 78.
4. 聊城地区卫生防疫站. 疫情资料 1980~1988.
5. Norkrans G. 等(贾杰译). 甲型、乙型和非甲非乙型三型肝炎的对比 国外医学流行病学传染病学分册 1986; 13(2): 86.
6. CDC · MMWR (刘丰东摘译). 国外预防医学文摘 1987; (2): 13.
7. 加藤活大, 等(李春元译). 非肝炎病毒所致的急性病毒性肝炎 国外医学流行病学传染病学分册 1987; 14(4): 185.
8. 李建基, 等. 成人急性黄疸型病毒性肝炎的血清学分型及流行病学 中华流行病学杂志 1986; 7(4): 239.
9. 金桂芳, 等. 小儿急性病毒性肝炎诊断分型的研究 中华医学杂志 1983; 63(9): 556.
10. 徐志一, 等. 急性散发性病毒性肝炎的病原学研究 中华传染病杂志 1983; 1(4): 192.
11. 李祖来, 等. 急性病毒性肝炎非流行季节病原学构成特点 山东卫生防疫 1987; (1): 14.
12. 张志贤, 等. 成人病毒性肝炎二重感染的临床分析 天津医药 1986; 14(10): 590.

非肝炎病毒与肝炎病毒二重感染已有报道<sup>[12]</sup>。我们在标定试剂时作了 50 份血清的抗-EBV IgM 和抗-CMV IgM 检测, 发现 1 例 EBV、7 例 CMV 与乙肝合并感染。本文 217 例临床诊断均为急性病毒性肝炎, 但其中有 31 例 (14.29%) 是 EBV 和 CMV 所致。因此, 在诊断急性病毒性肝炎时, 应同时检测 CMV 和 EBV 感染标志物, 防止诊断上的错误。

Study of Serological Typing on Acute Viral Hepatitis Sporadically in Non-epidemic Season Sun Xiuyi, et al., Liao cheng Sanitary and Anti-epidemic Station, Shandong Province

The study of serological typing on 217 acute viral hepatitis sporadically in non-epidemic season showed that the rates of A, B, mixed A and B, non A and B, CMV and EBV infection were 22.12%, 31.80%, 6.91%, 24.88%, 12.90%, and 1.38% respectively.

Key words Acute Viral Hepatitis Serological Typing

(本文血清由聊城地区医院传染科和在平、冠县、东阿、莘县、阳谷县防疫站和县医院提供, 山东省防疫站张延学、陈伟技术指导协助检测, 一并致谢)

(1990年1月收稿 1990年5月修回)

135月