

150例急性病毒性肝炎血清学及流行病学调查

吴文仙¹ 王振海² 周爱芬² 陆许贞¹

摘要 我们于1993年1~12月将在嘉兴市区收治的150例急性病毒性肝炎病例作为研究对象,进行血清学及流行病学调查。结果:150例急性病毒性肝炎病例中甲肝45.33%、乙肝51.33%、丙肝5.33%、丁肝2%、戊肝8.87%。各型肝炎病毒的感染形式可以是单一型,亦可是混合或重叠型。通过调查揭示了嘉兴市区五型病毒性肝炎的流行特征及不同性别、年龄、职业、月份中的分布规律,对制订病毒性肝炎的预防策略,落实防治措施提供科学依据。

关键词 病毒性肝炎分布 预防策略

A Serologic and Epidemiologic Survey on 150 Cases with Acute Viro-hepatitis Wu Wen-xian, Wang Zhen-hai, Zhou An-fen, et al. Jiaxing First Hospital 314000

Abstract Though the urban district of Jiaxing City has been one of the high incidence areas of viro-hepatitis in Zhejiang province, there is no systematic research study either on its serology or its epidemiology. A total number of 150 cases from Jiaxing urban district, admitted in Jan. Dec., 1993, was reported in this paper. Among them: HA 45.33%, HB 51.33%, HC 5.33%, HD 2% and HE 8.67%, including single infection, mixed infections and super-infection of different individuals. Sex, age, profession, seasonal distribution and other epidemiologic characteristics were discussed for the purpose of scientific preventive measures and preventive strategy development.

Key words Distribution of different type of viro-hepatitis Preventive stratagen

嘉兴市区是病毒性肝炎高发区,但各型肝炎的流行与分布缺乏资料。为此,我们于1993年1~12月将收治的150例急性病毒性肝炎病例作为研究对象,进行血清学及流行病学调查,现将结果报告如下。

材料与方 法

一、诊断标准:

1. 临床诊断:按1990年全国病毒性肝炎防治方案确定的诊断标准。

2. 血清病原学分型:凡临床确诊的急性病毒性肝炎病例,按血清学检测结果进行分型诊断,分型依据见附表。

二、血清学检测方法:每例采静脉血5ml,分离血清,用ELISA方法进行血清分

型检测。

结 果

一、血清学检测:150例急性肝炎病例血清病原学分型检测结果,抗-HAVIgM阳性率最高为45.33% (68/150),乙肝标记HBsAg、抗-HBc-IgM、HBeAg阳性率分别为37.33%、37.33%和14.67%。丙肝、丁肝、戊肝阳性率分别为5.33%、2%、8.67%。有5例检测全部阴性。

二、五型肝炎分布:甲肝49例(占病例总数32.67%),乙肝53例(占35.33%),丙肝5例(占3.33%),丁肝3例(占2%),戊肝11例(占7.33%),甲、乙型肝炎混合9例(6%),甲、乙型肝炎重叠10例(占6.67%),乙、丙型肝炎重叠3例(2%),乙、戊型肝炎重叠2例(占1.33%),未能分型5例(占3.33%)。

1 浙江省嘉兴市第一医院 314000

2 浙江省嘉兴市卫生防疫站

附表 急性病毒性肝炎血清分型诊断依据

病原分型	抗-HAVIgM	HBsAg 或/ 及 HBeAg	抗-HBcIgM	抗-HCV	抗-HDVlgM	抗-HEVIgM
甲肝	+	-	-	-	-	-
乙肝	+	一项或一项以上阳性	+	-	-	-
丙肝	-	-	-	+	-	-
丁肝	-	HBsAg+	-	-	+	-
戊肝	-	-	-	-	-	+
甲乙肝重叠	+	+	-	-	-	-
甲乙肝混合	+	+或-	+	-	-	-
乙丙肝重叠	-	+	-	+	-	-
乙戊肝重叠	-	+	-	-	-	+

三、不同性别、年龄急性肝炎病例五型分布：150例急性肝炎中男93例、女57例，男女比为1.63:1。均以甲肝和乙肝为多，甲肝男性占30.11% (28/93)，女性占36.84% (21/57)，乙肝男性占38.71% (36/93)、女性占29.82% (17/57)，两者差异无显著性。男女病例间丙肝、丁肝、戊肝差异均无显著性。

不同年龄急性肝炎病例五型肝炎分布，各年龄组均以甲肝、乙肝为多，年龄最小6岁、最大64岁。10~29岁年龄组甲肝占44.26% (27/61)、乙肝占22.95% (14/61)，甲肝高于乙肝 ($\chi^2=7.08, P<0.01$)。30岁以上年龄组，甲肝占24.71% (21/85)，乙肝占42.35% (36/65)，乙肝高于甲肝 ($\chi^2=5.94, P<0.05$)。丙肝、丁肝、戊肝由于病例少，与年龄关系不明显。

四、不同职业急性肝炎病例五型肝炎分布：150例急性肝炎病例中工人占41.33%，农民占27.33%，干部12.67%，学生10%，教师6%，其他2.67%，不同职业急性肝炎病例均以甲肝和乙肝为主。除学生病例甲肝高于乙肝 ($\chi^2=4.94, P<0.05$) 及教师病例乙肝高于甲肝 ($\chi^2=4.00, P<0.05$) 外，工人、农民、干部甲肝乙肝均无显著差异。

五、不同月份急性肝炎病例五型分布：甲肝1~5月病例较多，占全年病例数的77.55% (38/49)，戊肝1~3月病例占全年病例数

72.73% (8/11)，乙肝的月份病例分布无明显规律。

六、黄疸与无黄疸型急性肝炎病例五型肝炎分布：150例急性肝炎中黄疸型85例，无黄疸型65例，黄疸型病例中，甲肝占38.82% (33/85)，乙肝占24.71% (21/85)。甲肝多于乙肝 ($\chi^2=4.90, P<0.05$)。无黄疸型病例中甲肝占24.62% (16/65)，乙肝占49.23% (32/65)，乙肝多于甲肝 ($\chi^2=8.46, P<0.01$)，两者差异有显著性，在黄疸型病例中甲型、乙型肝炎混合或重叠占12.94%，在无黄疸型病例中占12.31%，两者差异无显著性，甲肝病例在黄疸型肝炎中占38.82%，在无黄疸型肝炎中占24.62% ($\chi^2=11.79, P<0.01$)。乙肝病例在黄疸型肝炎中占24.71%，在无黄疸型肝炎中占49.25% ($\chi^2=4.57, P<0.05$)，差异均有显著性。戊肝病例在黄疸型肝炎中占10.58%，在无黄疸型肝炎中占3.08% ($\chi^2=8.91, P<0.01$)，似以黄疸型多见。

讨 论

嘉兴市区流行的急性肝炎主要是甲肝和乙肝，同时亦存在丙肝、丁肝与戊肝。在调查的急性肝炎病例中，甲肝占45.33%，其中单纯甲肝占32.67%，12.67%与乙肝混合或重叠。乙肝占51.33%，其中35.33%为单纯乙

肝, 12.67%与甲肝重叠或混合。五型肝炎间无交叉免疫, 感染形式可以是单一型, 亦可以是混合或重叠型。本组病例中有5例病人五型血清学指标全部阴性, 是否是己型肝炎病毒感染^[1]或其他病毒型, 有待进一步研究。

本次调查结果, 甲肝、乙肝是嘉兴市区主要流行的肝炎, 应作为防治工作的重点, 但对丙肝、丁肝、戊肝亦应引起重视。戊肝的传播为粪一口途径^[2], 人群对戊肝又缺乏免疫力, 引起戊肝流行的因素不应忽视。丙肝主要经输血或血制品传播, 可潜在性进展为慢性肝炎, 发展为肝硬化和/或肝癌^[3], 其危险性较大, 防止丙肝传播, 关键在于加强对献血

员与血制品的监测和管理。丁肝现在发病率低, 由于丁肝病毒复制需要HBsAg. 而嘉兴是乙肝高发区, HBsAg阳性率高, 存在构成丁肝传播的潜在危险因素。

参 考 文 献

- 1 王英杰综述. 己型和庚型肝炎. 国外医学流行病学及传染病学分册, 1994, 21(5):220.
- 2 王守明. 戊型肝炎研究进展. 中华传染病杂志, 1993, 11(3):158.
- 3 康来仪. 病毒性肝炎的流行特征. 上海预防医学杂志, 1993, 5(11):3.

(收稿: 1995-10-27 修回: 1995-12-05)

大蒜粉抑菌活性的实验研究

张淑伟 白传记 孔德荣

近年来, 国内外对大蒜的研究日趋深入, 研究重点是其抗癌作用和对心血管系统的保护作用。有关大蒜对细菌的杀灭或抑制作用尚未见报道。为此我们选用山东汶上产大蒜粉进行了抑菌活性的实验研究。

一、材料和方法:

1. 菌种: 沙门氏菌、志贺氏菌、大肠杆菌(ATC C8099)、金黄色葡萄球菌(ATCC6538P)。

2. 试剂: 大蒜粉: 山东省汶上县果蔬实业公司生产。食醋: 山东济宁玉堂酿造总厂生产。

3. 培养基: ①蛋白胨水: 国标GB4789. 28-84 2. 13; ②营养肉汤: 国标GB4789. 28-84 3. 8; ③营养琼脂: 国标GB4789. 28-84 3. 7。

4. 方法: ①试管法抑菌试验: 把实验菌种分别接种到蛋白胨水中, 37℃培养24小时, 用无菌生理盐水稀释成含菌($1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^7$ 个/ml)的菌悬液。用营养肉汤将蒜粉稀释成不同浓度, 然后分别加入0.1ml菌悬液。混匀, 放入37℃培养箱中培养24h。②食醋和蒜粉的协同抑菌试验: 将食醋和大蒜粉用营养肉汤稀释成含食醋4%、3%、2%、1%(V/V)和

含蒜粉2%、1.5%、0.5%、0.3%、0.2%、0.1%的培养液。然后分别加入0.1ml菌悬液于不同浓度的食醋蒜粉培养液中。混匀, 放入37℃培养箱中培养24h后, 观察结果。

二、结果与讨论: ①由实验结果表明, 0.5%的蒜粉对沙门氏菌、志贺氏菌有强烈的抑制作用; 0.75%的蒜粉就可以抑制金黄色葡萄球菌生长; 而对大肠杆菌则需1.5%的蒜粉溶液中才能抑制生长。②食醋对蒜粉有协同抑菌作用, 2%的食醋和0.3%的蒜粉溶液中, 沙门氏菌不能生长繁殖, 而志贺氏菌在1%的食醋与0.3%蒜粉溶液中就不能生长。③大蒜的抑菌活性机理是由于蒜粉中所含的大蒜素使巯基酶失活, 而抑制了微生物的生长繁殖。肠道致病菌(志贺氏菌、沙门氏菌)的生长繁殖对巯基酶的依赖性较强, 因而对大蒜的抑菌活性较敏感。④由不同浓度的蒜粉抑菌活性试验结果表明, 蒜粉溶液对不同的细菌都有抑制作用, 随着蒜粉溶液浓度的升高抑菌活性明显增强。大蒜素抑制了与微生物生长繁殖有关的巯基酶的活性, 使细菌的生长达不到对数生长期。本实验结果证明了大蒜抑菌活性的存在, 为大蒜在医学方面的开发利用提供了可靠的理论依据。

作者单位: 山东省济宁市卫生防疫站 272145

(收稿: 1995-12-18 修回: 1995-12-30)