

## 综述

## 我国病毒性肝炎流行病学研究进展

## 全国第六次病毒性肝炎学术会议有关流行病学论文综述

北京医科大学流行病学教研室 庄 辉

全国第六次病毒性肝炎学术会议于今年5月15~17日在上海召开。本次会议共收到有关流行病学论文169篇,其中大会发言3篇,小会报告60篇。现将有关论文的主要内容综述如下。

## 甲型肝炎

有论文指出,虽然我国农村地区人群抗-HAV流行率较高,10岁时约80%儿童已感染HAV,但一些大城市,如北京、上海等地,人群抗-HAV流行率有下降趋势,感染甲型肝炎病毒(HAV)的年龄后移,成人甲型肝炎爆发日益增多,至10岁时仅15%左右儿童获得对甲型肝炎的免疫力。本病的这一流行病学新特点应引起重视。

上海报告一组对该市1988年甲型肝炎流行的病原学、流行病学和临床研究结果,他们用流行时市场上供应的和直接采自产地的毛蚶感染绒猴成功。实验感染研究表明,毛蚶可浓缩HAV 29倍,并可在其体内存活3个月之久。对从毛蚶中分离的HAV VP<sub>1</sub> N端cDNA序列分析证明,该次甲型肝炎流行并非是由于HAV变异所致,而是由于上海市居民食毛蚶的生活习惯及人群对甲型肝炎免疫力下降等因素造成的。

有人应用斑点杂交法研究甲型肝炎病人的粪便排出病毒规律,本法较常规的放射免疫试验和酶联免疫试验敏感,因此,其结果更能正确反映甲型肝炎病人粪便排出HAV的规律。该研究报告,于发病后第1周,粪便中HAV RNA检出率为73.3% (11/15),第2、3和4周分别为53.3% (8/15)、26.7% (4/15)和13.3% (2/15),第5周后再未检出。

近年来,我国有关甲型肝炎减毒活疫苗的研究已取得重大进展。少量人体接种观察证明,H<sub>2</sub>株、LA-1株和MBB株甲型肝炎减毒活疫苗的安全性和免疫原性均较好,可望不久即可用于甲型肝炎的预防。

## 乙型肝炎

1988~1989年北京市对城区、近郊和远郊各取3

个区县进行了乙型肝炎血源疫苗(以下简称乙肝血源疫苗)预防策略的研究,证明3针30 $\mu$ g及2针30 $\mu$ g加1针10 $\mu$ g乙肝血源疫苗接种对阻断HBsAg阳性母亲所生婴儿HBV围产期传播的保护率明显高于30、20、10 $\mu$ g组,前两组的保护率分别为77.94%和73.86%,后者仅为44.64%。3针30 $\mu$ g乙肝血源疫苗加2针乙肝免疫球蛋白(HBIG)可明显提高阻断HBV母婴传播的保护率。对HBsAg阴性母亲所生婴儿,1针30 $\mu$ g加2针10 $\mu$ g或1针20 $\mu$ g加2针10 $\mu$ g乙肝血源疫苗接种组均显著优于3针10 $\mu$ g组。

广西自治区在隆安县进行了乙肝血源疫苗的大规模预防接种观察,对HBsAg阴性儿童接种3针10 $\mu$ g乙肝血源疫苗(0、1、6个月注射),接种率为83.3~85.6%,免疫1年后,HBsAg阳转率较同年龄历史对照组下降84.3%。因此,作者认为,在乙型肝炎呈地方性流行地区,不必对孕妇进行HBsAg筛查,对所有新生儿接种3针10 $\mu$ g乙肝血源疫苗(0、1、6个月注射),可能是我国目前控制乙型肝炎的一种经济而实用的方案。

目前,我国乙肝基因工程疫苗已研制成功,少量人体接种观察证明CHO和痘苗重组基因工程疫苗安全有效。现正观察其阻断母婴传播的效果。

南京对107例HBsAg携带者随访12~17年,其中21.5%康复,55.1%持续携带HBsAg,14.0%转为慢性肝炎,9.4%死亡。

兰州对193名吸毒者(非静脉内注射)检测表明,其HBV感染率并不比一般人群为高,说明非注射途径吸毒在HBV传播中不起重要作用。但最近我国南方一些省市出现静脉内毒瘾者,他们在乙型肝炎传播中的作用应引起重视。

广州对2443名监狱犯人随访12~36个月,其HBsAg阳性率为25.1%,明显高于一般人群。性乱者HBV感染率为81.0%,HBsAg阳性率为20.1%,较对照人群高3倍以上。我国近期出现的上述乙型肝炎流行病学的新特点值得引起注意。

### 丙型肝炎

1985年9~11月河北省固安县单采浆还输血球的献血员中发生一次丙型肝炎爆发,经流行病学调查证明与单采浆还输血球过程中血液交叉污染有关。用美国Chiron C-100酶联免疫试剂盒检测,临床型病例抗-HCV阳性率为90.8% (138/152),于发病后1个月内、1~6个月、7~11个月、12~23个月及2年以上抗-HCV阳性率分别为37.5%、82.8%、88.9%、95.2%及100%。本病易发展成慢性。对45例急性丙型肝炎病例随访3年,转慢率为43.9%,无黄疸型较黄疸型更易发展成慢性,前者为52.4%,后者为35.0%。

本病临床经过较乙型肝炎为轻,亚临床型感染较为多见。单项血清转氨酶(ALT)升高,但无肝炎症状和体征,HAV、HBV、CMV和EBV急性感染标志阴性,是HCV亚临床型感染的一种表现。检测65例单项ALT异常的献血员表明,其抗-HCV阳性率为90.8% (59/65),ALT异常在1个月以内者抗-HCV阳性率为55.6%,7~11个月者为87.5%,1~2年者为95.7%,2年以上者为100%,说明是HCV感染,从而解除了我国医学界长期以来对人群中存在的无肝炎症状和体征而单项ALT升高现象的疑惑。

### 丁型肝炎

1989年我国从国外引进表达丁型肝炎抗原(HDAg)的基因工程菌和含HDV cDNA重组质粒,研制成功检测血清中HDAg、抗-HDV IgM、抗-HDV酶联免疫试剂盒和HDV RNA探针,从而大大推进了丁型肝炎的临床和流行病学研究。现已证实,虽然我国丁型肝炎病毒感染率较低,但各省市均有本病存在,其中重症乙型肝炎HDV标志检出率最

高(27.8~29.4%),其次为慢性乙型活动性肝炎(15.5~29.3%)和急性乙型肝炎(1.5~11.11%),HBsAg无症状携带者最低(0~8.87%)。一些研究报告,肝硬变和原发性肝细胞癌(HCC)病人HDV标志阳性率也较高,但HDV感染是否与HCC有关,尚待进一步研究。

### 戊型肝炎

1986年9月至1988年4月我国新疆南部地区曾发生戊型肝炎水型流行,共计发病119 280例,死亡707例,其中孕妇死亡414例,占58.6%。本病的主要特点是:青壮年发病率高,儿童和老人发病较少;男性发病率高,女性低;孕妇发病较重,病死率较高;发病以1户1例占多数,二代发病率较低;发病有明显季节性,流行多发生于雨季或洪水后;潜伏期为10~60天,平均为40天;病人于潜伏期末和急性期初粪便排出病毒率最高,传染性最强;病后有一定免疫力。

除新疆外,吉林、辽宁、内蒙、山东等地也报告有本病爆发,其中3次系经食物传播,推测是由于处于本病潜伏期的炊事员粪便污染食物引起的。

我国分别用新疆和沈阳的戊型肝炎病人粪便提取液,静脉内感染国产恒河猴成功。后用第一代感染猴的粪便和肝脏悬液,分别感染两批猴(共5只),全部发病。被感染的恒河猴ALT均有不同程度的上升,一般高于正常值3~6倍,最高可达10倍左右。肝活检可见肝细胞炎症和坏死。用免疫电镜检测感染猴的粪便,可见直径为27~34 nm病毒颗粒。现已成功地传了3代。本病毒在动物体内连续传代后,潜伏期较稳定,平均为4~5周,病毒致病性也未因连续传代而增高。

(1990年5月28日收稿)

## 会议消息

经中华人民共和国卫生部批准,由中华预防医学会主办的《全国预防医学科技开发工作交流会》暨《全国首届预防保健产品、专利信息大汇展》将于今年11月份在北京召开。会议通知即将由中华预防医学会总会发至各省分会、专科学会和本会系列杂志编辑部,欢迎积极参加。对会议和汇展有兴趣的单位、厂家和个人可直接向中华预防医学会(100013,北京市东城区和平里中街16号)索取会议通知。详见《中华预防医学会通讯》1990年第2期