

显的家族聚集现象。这与国内外报告类似。血清学检测结果提示, EB病毒VCA-IgA抗体在鼻咽癌病例家族内亦有聚集现象, 且与鼻咽癌性别、年龄分布特点相一致, 进一步表明EB病毒与鼻咽癌关系十分密切。由于EB病毒是否为鼻咽癌病因尚未定论, 鼻咽癌的家族聚集现象是受遗传因素的影响, 还是EB病毒感染的聚集现象所致, 尚有待进一步的研究。

1980年湖南省第二次鼻咽癌死亡回顾调查结果表明湘南与湘西地区是两个民族构成不同、地理环境有别的鼻咽癌高发区。进一步的研究又发现湘南地区鼻

咽癌主要与食用咸鱼有关, 而湘西地区鼻咽癌主要归因于烧木柴与无烟灶住房, 这为鼻咽癌防治决策提供了重要信息。但不可忽视的是各地的研究均提示鼻咽癌主要致病危险因素与病例家族内环境有关, 本次研究结果则表明鼻咽癌家族成员(尤其30岁以上一级亲属)易患鼻咽癌的危险是正常对照人群的13.2倍。因此, 采用“高危人群策略”, 在高发区“全民宣教, 重点防治”可能是现阶段开展鼻咽癌防治工作的适宜措施。

## 舟山市甲肝流行区人群隐性感染研究

浙江省卫生防疫站

郭志宏 陈惠峰 吴晓彦

1988年春季浙江省舟山市定海区域关发生病毒性肝炎暴发流行。从一月下旬病例开始骤增, 发病历时二月余, 共发病3418例, 全区人口338 848人, 罹患率为1008.7/10万。我们于三月中旬运用血清流行病学方法对该区健康人群及甲肝病家密切接触者进行甲肝隐性感染调查研究。

一、对象与方法: 健康人群样本按年龄组随机抽样343例, 采取静脉血并分离血清置低温保存。同时随机抽取该区现症病人30例, 对其家人进行全户抽样总共121例。血清抗HAV-IgM为ELISA捕捉法, 血清抗HAV为ELISA竞争法。试剂均由浙江医科院提供。

$$\text{隐性感染率} = \frac{\text{抗HAV-IgM阳性数(隐性感染者)}}{\text{检测人数} - \text{单纯抗HAV阳性数(既往感染者)}}$$

### 二、结果:

1. 健康人群隐性感染情况: 343例健康人群抗HAV-IgM阳性数为17例, 单纯抗HAV阳性数为215例, 隐性感染率为13.28%。同时该区甲肝罹患率为1008.7/10万, 两者之比为1:13.17, 提示一个现症病人周围可出现13名隐性感染。

2. 人群年龄组隐性感染情况: 从表中可见5~9岁年龄组隐性感染与其他年龄组有显著差异( $\chi^2=3.99, P<0.05$ )。在0~4岁及50岁以上年龄组均未发现隐性感染。

3. 甲肝病家密切接触者隐性感染: 30户甲肝病家

附表 舟山市甲肝流行区人群年龄组隐性感染分析

年龄组(岁)	检测人数	抗HAV阳性数	抗HAV-IgM阳性数	隐性感染率(%)
0~	19	5	0	0
5~	27	4	6	26.09
10~	31	17	3	12.50
15~	39	23	2	12.50
20~	61	42	2	10.53
30~	45	29	2	18.75
40~	60	44	2	12.50
>50	61	51	0	0
合计	343	215	17	13.28

共121人, 其中密切接触者为81例, 抗HAV-IgM阳性5例, 单纯抗HAV-IgG阳性46例, 隐性感染率为14.28%, 经浙江省标准人口数标化后, 病家隐性感染率为17.05%, 与一般人群比较无显著性差异( $\chi^2=2.075, P>0.05$ )。

三、讨论: 本次调查表明, 甲肝流行区人群隐性感染率为13.28%, 该地区甲肝罹患率为1008.7/10万, 两者之比为1:13.17, 提示一个现症病人周围可出现13名隐性感染。年龄组分析5~9岁年龄组隐性感染较高与其他年龄组有显著差异, 并且随年龄组增大隐性感染逐渐下降。说明隐性感染与年龄有关且在低年龄组较易发生。本次调查0~4岁及50~岁以上组均未发现隐性感染, 前者可能与标本量小以及幼儿活动范围

小不易与外界接触有关。后者可能系该组人口甲肝免疫水平高所致。病家密切接触者隐性感染率经标化后与一般人群无显著差异,提示在甲肝大流行时期,一

般人群均为高度危险的接触者,因此不仅对甲肝病家密切接触者要加强预防,而且对全民都要加以重视,人人都应加强预防肝炎。

## 北京地区军团菌肺炎的病原学及流行病学的初步探讨

中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所

陆菊仙\* 万超群 刘秉阳

肺炎是一种多病因的常见病,1976年军团菌肺炎的出现引起了广大医学界的极大兴趣,使肺炎病原学的研究进入一新阶段。本文对北京地区医院住院病人嗜肺军团菌感染的病原学及流行病学作了初步探讨,现将结果报告如下:

**一、材料与方**法:嗜肺军团菌血清1~8型(Lp 1~8)菌株由美国CDC提供;新西兰大白兔、豚鼠、鸡胚来源于中国预防医科院流研所,培养基按BCYE配方;FITC标记的抗嗜肺军团菌单克隆抗体由南京军区总医院生产,FITC标记羊抗人IgG由北京卫生部生物制品研究所生产。

临床及环境标本来源于北京协和医院、朝阳医院、首钢医院、北京工人医院、铁路总医院、北师大附中和房山县暴发点。

标本来自住院的肺炎及其它肺部疾病患者,不明原因发热患者和各种疾病并发肺炎患者适量痰、支气管分泌物、肺组织等置于1ml灭菌蒸馏水小瓶中;胸水、血液(分离血清)直接置于无菌小瓶或有盖试管中;与患者有关的环境中热、凉水及其沉积物500ml置于无菌容量瓶中。编号登记,4℃保存待检。细菌分离检测、生化反应、直接免疫荧光试验(DFA)间接免疫荧光试验(IFA)均参考有关文献。

### 二、结果:

1.细菌分离:130份临床和环境标本经军团菌细菌学培养分离得到两株可疑菌株,一系列的生物学特性检测、血清学特性鉴定及动物感染试验证实该两株菌株为嗜肺军团菌血清1型,分别命名为嗜肺军团菌No.2、No.3。

2.血清学诊断:用IFA和试管凝集试验对临床可疑患者血清军团菌抗体的测定,23例中血清学反应阳性者4例,占17.3%,为临床医务人员提供了实验

依据。

3.军团病患者周围人群血清流行病学调查:结合临床和其它实验室检查对其中的三例患者的周围人群进行了抗军团菌特异抗体的测定。其中一例患者周围正常人群49人,抗Lp6抗体滴度IFA $\geq$ 1:128者1人,占2%,家属中无继发病例,抗Lp1抗体滴度IFA $\geq$ 1:128者11人,占22.5%,与夏秋季是军团病的好发季节相符;另二例患者周围人群10例,抗Lp1、Lp6抗体滴度IFA无一例达1:128,提示人与人间直接传播途径的可能性较小。

**三、讨论:**军团病是由军团菌杆菌经呼吸道吸入感染引起以肺炎为主要表现的全身性多系统损伤性疾病,病原菌已知有25个种、38个血清型。本文采用体外培养法检测了130份不同来源的标本,得到的两株Lp1菌株均来自房山县疫点患者的痰液,结合北京市卫生防疫站的流行病学调查,证实该起集体发病为国内首次军团病暴发,其感染率为70.8%,发病率为24.5%。在病原分离的基础上还对临床可疑军团病患者血清作了IFA特异抗体的检测,23例中一次达诊断标准的计4例,占17.3%,与国外文献报道的结果相似,在已用过多种抗生素治疗无效的情况下改用军团病特效药红霉素后效果明显,为临床诊断提供了进一步的证据。大量资料证明军团菌通过空气以气溶胶形式经呼吸道吸入引起传播,人与人直接传播的可能性小,本文的血清流行病学调查结果证实了这一观点。

由此可见,军团菌在我国广泛存在,它表现为潜在感染,可能引起小暴发,然而由于国内军团菌病研究起步较晚,各方面工作有待开展,有关诊断、防治的手段尚待进一步完善。

\*现在中国医学科学院医学动物研究所工作