

# 水族民俗引起流脑爆发流行的调查报告

黔南自治州卫生防疫站 邓治铭 裴金科  
三都水族自治县卫生防疫站 雷明鼎

1980年春,贵州省三都水族自治县,由于少数民族的习俗,人群大量集中,引起了一次全县范围流行性脑脊髓膜炎(以下简称流脑)的爆发流行。流行面之广,蔓延速度之快,患病人数之多,病情之严重,是该县解放以来前所未有的。现将调查结果报告如下。

## 方 法

一、方法:参加调查人员,是按照统一制定的防治方案和表格,经过短期学习后,分片负责到各公社逐队调查,根据调查结果进行资料统计和分析。

二、病例诊断:参照北京儿童医院主编的《实用儿科学》311页的诊断标准<sup>[1]</sup>。

三、病原菌培养和带菌调查:选择了部分住院病例,抽取脑脊液做临床常规检查和细菌培养,同时还选择病人的密切接触者作为带菌调查对象。

## 结果与分析

一、基本情况调查:三都县位于贵州南部,辖七个区38个社(镇),1,932个村寨,218,748人,水族占全县总人口62.3%。县城海拔402米,境内山大坡陡,居住分散,村寨之间相隔几里至十几里不等。年平均气温为18℃,12月至2月的月平均温度一般在8.9℃以下。1979年12月至1980年2月平均温度为7.8℃,相对湿度为80%。当年冬季多数时间淫雨绵绵。

### 二、流行情况:

(一)流行经过及分布:1979年11月发病一

例,12月份起发病急剧上升,至1980年3月底止历时120天,共发病1,460人,发病率667.4/10万,死亡124人,病死率为8.49%。全县38个社(镇),有37个社(镇)发生流行,占全县公社总数的97.36%,发病公社的发病率处于63~2053/10万之间。50~500/10万发病率的公社有32个,占全县公社总数的87.21%,还有5个公社发病率甚至高达1,000/10万~2,000/10万。

(二)发病时间集中、流行高峰提前:在1980年流脑流行年度中<sup>[2]</sup>,全县共发病1,522例,超过了1950年至1979年三十年发病总数(455)的3.4倍。其中1,460例(95.9%)是集中发生在1979年12月至1980年3月。2月为流行高峰,比历年提前一个月。

(三)患者年龄的分布:发病年龄最小为46天,最大为76岁。1~15岁组的病例占57.5%(附表)。

附表 1,460例流脑患者年龄分布

年龄组(岁)	病例人数	构成比%
<6个月	41	2.8
7~12个月	48	3.3
1~5	213	14.6
6~10	377	25.8
11~15	250	17.1
16~50	481	33.0
50~	50	3.4
合 计	1,460	100.0

(四)流行菌群与接触人群带菌调查:

①流行菌群:共抽查了21例住院病人的脑脊液,有7例培养出脑膜炎双球菌,阳性率为33.3%,血清分群均为A群。血培养皆阴

性。

②接触人群带菌调查:为判断流行趋势,选择了发病率较低地区于1980年3月抽查了与病人有接触的270人作了咽拭子培养,阳性151例,带菌率为55.9%,其中A群占9.9%,B群占62.3%,与一般规律有所不同,是否与带菌者携带菌群的变动<sup>[3]</sup>或与调查点的发病率低和调查的时期不同有关,值得进一步探讨。

#### (五)流脑爆发流行因素调查:

①人群易感性升高:该县解放后的31年,未发生过较大流行。1951年至1966年仅发病26例,1967年发病105例,发病率为66.5/10万,1968~1979年发病率波动在0~31.9/10万,由于发病率低,因此感染后的免疫水平也低。此外,全县已有多年未接种过流脑菌苗,人群免疫水平普遍低下,加上该县在1976年以前,历年的出生率都在30%以上,全县人口的不断增长,易感人群大量积累,传染源一旦传入,如防疫措施不落实,极易引起流行。

②久雨低温,日照减少,有利于流脑菌的生存,在人群密切接触的情况下,为流脑流行提供了良好条件。

③少数民族习俗,使人群大量流动与高度集中,可能是这次爆发流行的主要因素:从1979年起,在水族人居住的水龙、周覃、九阡等三个区和其它区的部分公社的群众恢复了“开控”葬礼的风俗。即把已故多年的老人尸骨重新挖出来安葬、祭悼。这是表示水族人民孝敬长辈。每次祭悼,至少几个公社,多至十多个公社的亲友和群众,从几百人到四、五千人不等,高度集中活动在一起,一连几天几夜,敲锣打鼓,按照当地民族的风俗悼念三天,附近方圆几十里的人也前来观看。水龙区地祥公社歪寨小队,1979年12月4日发生流脑,因地处边远,交通不便,在疫点还没有发现不能及时处理的情况下,12月5日搞了“开控”活动,持续三昼夜,前来悼念的有五个公社约500多名群众,葬礼结束后五天内,在前来悼念的五个公社中,先后有15个村寨发生了流

脑病人。据初步调查,水族聚居的水龙、周覃、九阡等三个区,从1979年12月份起至1980年2月中旬80天内,三个区的“开控”每次超过300人以上的有88起,葬礼结束在前来参加“开控”的人员回村后,五天内出现了单发和多发性的新疫点共491个,发病648例,占三个区1979年12月至1980年3月发病总数的71.8%(648/903)。“开控”活动较多的水龙、周覃两区所属12个公社中先后发病822例,占全县七个区发病总数56.3%(822/1460),平均发病率为1092.7/10万;无“开控”习俗的大河、都江两区但有人在上述地区参加“开控”活动的13个公社,陆续发病274人,平均发病率为387.5/10万。经统计学处理( $P < 0.01$ ),两地的发病率有极显著差异。据此,我们认为,当地水族“开控”的风俗导致人群流动和高度集中,是造成这次流脑迅速蔓延、扩散、爆发流行起主要作用的社会因素。

由于“开控”先在水龙区兴起,故病例分布是以该区为中心向外扩散。1979年12月份起全县发病猛增,病人主要分布在水龙区及毗邻区社,是与“开控”有密切关系。经培养被检出的菌株中,有3株是从“开控”地区病人中检出的。

这次流行的发病比1967年的病例要大13倍多,主要是该县地处偏僻,外地进入人员较少,而当时“文革”大串联的人员流动多在县城未到农村,全县农村社员没有流动,这次“开控”因多年未搞,人员流动难于劝阻,疫情发生后,菌苗供应不足,防治手段跟不上,故本次发病比1967年要大十多倍。

(六)防疫措施:疫情发生后,在当地政府领导下,成立了扑疫领导小组,制定了防治方案,抽调大批医务人员奔赴疫区,以各区卫生院为基地成立了临时抢救治疗点。同时,利用各种形式加强卫生宣传,说服群众不要走亲串寨,不参加“开控”活动,流行地区暂停赶集,要求各公社加强巡回,搜索“苗头”病人(疑似流脑),及时给予足量的磺胺药治疗。根据菌

苗的情况,对部分社、队进行了应急接种,收到较好效果。

### 摘 要

1980年春,我国贵州省三都水族自治县,由于少数民族的风俗“开控”活动,导致大量人群流动和集中,是造成该县山区地带流脑全县范围爆发流行的主要因素。流行菌株为A群,流行面波及全县97.36%的社(镇),病情严重公社(100/10万以上)占发病公社数的97.2%。从1979年12月起至1980年3月底止,共发病1460例,发病率为667.4/10万,死亡124人,病死率为8.5%。流行高峰为1980年2月,比往年提前一个月。人群免疫力低下,16岁以上年龄组发病占36.4%。

### ABSTRACT

There was an outbreak of meningococcal meningitis througho ut sandu, a unique automonous county

of shui minority nationality in the south of Guizhou Province. 97.36% communes and towns were involved. It was mainly caused by N. meningitidis group A, and lasted from Cec. 1979 to Mar. 1980. Its climax was in Feb. 1980 and one month earlier than previous attack. The average age of patients was elder than usual. The morbidity rate was 667.4/10<sup>5</sup> (total cases, 1,460), and the mortality rate was 8.5% (124 cases). During epidemic period the rate of carriers was as high as 55.92%, 62.3% of them carried with strains of group B. The main cause of this outbreak might be a result of local social custom of the minority nationality, village fairs, leading to the close contacts with each other between people.

### 参 考 文 献

1. 北京儿童医院:实用儿科学,第一版,第311页,人卫,北京,1977
2. 胡真:流行性脑脊髓膜炎研究进展及防治问题,内部资料,1979
3. 福建省晋江地区第一医院传染病科等:流行病防治研究,(4):276,1975

## 革螨传播流行性出血热的实验研究

苏州医学院寄生虫学教研室 孟阳春 周洪福 蓝明扬 陶步志

为阐明流行性出血热(EHF)与革螨的关系,我们用鉴定的EHF V毒株,以小白鼠乳鼠为实验动物,作革螨传播试验获得成功。

专性血食革螨的传播试验:取柏氏禽刺螨(*Ornithonyssus bacoti*)300余只,予饿4天,叮咬人工感染EHF V苏-163株11天的乳鼠,在室温(23°C)下自然叮刺吸血16小时,螨均已饱食,然后无食饲养16天,再叮咬正常2日龄乳鼠3只,乳鼠被螨叮咬6小时后,放回母鼠窝中饲养,16天后解剖取肺,常规IFA检查,结果2只鼠阳性。

兼性血食革螨的传播试验:取厩真厉螨(*Eulaelaps stabularis*)300余只和毒厉螨(*Laelaps echidninus*)近100只,予饿5~7天,喂以强阳性乳鼠的肺和肝,再置23°C左右饲养,7天后将螨冻

死,充分洗涤,研磨成悬液,腹腔接种正常乳鼠4只,16天后解剖,常规IFA检查鼠肺,结果病人血清及兔抗EHF V血清均4/4阳性。

本研究均用实验室分种饲养繁殖的革螨,感染病毒后在23°C经16天或7天,传播成功,而革螨吸血后4天左右已消化完毕,研磨前又经充分洗涤,可排除机械性带毒。本实验结果与我们从革螨分离流行性出血热病毒的实验研究(江苏医药10:6,1984)结果相一致。受染的革螨,活动、生长、繁殖、产卵正常,进一步证明革螨具备保存病毒和生物媒介的条件,对传播EHF V、保存和扩大疫源地起一定作用。

(诸葛洪祥、陈明中、韩志新同志参加部分工作;浙江省防疫站惠赠抗血清,于此一并致谢)