

沈阳地区流行性出血热流行病学调查

沈阳军区后勤部军事医学研究所

何亦祥 张 容 沈 汨 张九恩 李忠义 任丽元 刘江秋 姚雪晶 吴海龙 李 军

流行病学调查

沈阳地区于五十年代仅在三台子有过一例出血热疫情报告。自1975年开始,沈阳市西郊于洪区中朝公社后马大队发生本病,迄今该区每年都有本病发生,而且蔓延,已成为“新”疫区,其流行病学特征是:

一、地理分布具有局限性:从1975~79年五年间从本病的疫区看,全部分布在沈阳西郊于洪区及其邻近的新民、辽中两县交界地区。其中有公路两条、人工灌渠、水库、水塘较多。公路两侧有69个生产队,其中有33个队于1978~79两年有本病流行(占47.8%)。该疫区农田规划整齐,公路水渠纵横交错,沟岸较多适于鼠类栖息繁殖,野鼠中95%以上是黑线姬鼠,且密度较大,完全符合地势低洼、潮湿的水网稻田区流行性出血热地理景观特点。

该疫区16个公社中,有11个公社1978、79两年内均有本病发生,其中沙岭、中朝、于洪、马三家、大兴、大潘、彰驿七个公社发病率高,其它四个公社仅有个别病例。

二、病例呈散在分布:以1979年发病为例,39名患者分布在30个生产队(或单位)中,一队1例占总例数的80%。但在一个家庭中没有发生2例的。

三、流行季节性明显:从沈阳地区5年的发病情况看,均发生在10~12月,其中11月下旬至12月中旬为发病高峰期,表现为明显秋冬单峰型。

四、患者年龄、性别、职业的分布:1979年流行时男女之比为31:8,其中青壮年发病者居多,20~50岁年龄组占85%。患者中农村中社员(包括驭手)占68%,其它病人虽职业是

家务、工人、学生、司机……等,但大部分在疫区参加过秋收劳动。患者在发病前与野鼠有清楚接触史者占66.6%,经常与稻草接触者占25.6%,原因不明者占7.7%。

血清学调查

病人血清对朝鲜出血热病毒免疫荧光抗体测定:1976年南朝鲜李氏等人^[3],以黑线姬鼠肺、肾及肝脏等器官,用恢复期病人血清以间接免疫荧光法,找到了出血热相关抗原。用此抗原对苏联、日本等出血热病人血清进行抗体测定,证明在抗原上一致。

我们在军事医学科学院微生物流行病研究所的协助下,利用由美国陆军传染病医学研究所赠给的朝鲜出血热病毒组织培养抗原涂片,通过间接免疫荧光法^[5],对沈阳地区出血热病人血清抗体进行特异性检查。结果:

1.出血热恢复期病人血清及各种对照血清的出血热IgG抗体测定见表1。

表1 沈阳地区出血热病人恢复期血清和KHF病毒以FITC-羊抗人IgG染色结果

	检查数	阳性	阴性	阳性率%
疫区健康人	39	0	39	0
1978年恢复期病人	10	10	0	100
1979年恢复期病人	35	33	2	94
流感恢复期病人	12	0	12	0
其他病人	6	0	6	0

2.出血热病人急性期血清的IgM抗体测定结果见表2。

病原学调查

我们为了进行出血热病原的研究,于1979年10月22日~11月13日,在沈阳市于洪区沙岭

表2 出血热病人急性期血清IgM抗体染色结果

病后日期	阳性	阴性	合计	阳性率%
3	5	2	7	71.4
4	12	1	13	92.3
5	3	0	3	100
6	1	0	1	100
7	1	0	1	100
合 计	22	3	25	88

公社,马三家公社的发病较高地区,选择6个发病多的大队,进行田间捕鼠,在10个地块内计捕活鼠(黑线姬鼠)320只。为了证实其可靠性,又于1980年10月15日至11月上旬,在上述地区中朝公社,沙岭公社,马三家公社选择发病多的8个大队,进行田间捕鼠8次,计捕活黑线姬鼠425只,进行病原检查工作,两年来的病原检查结果如下:

一、我们于1979年在6个大队捕获的320只黑线姬鼠检查203只鼠肺切片,阳性16份,带抗原率为7.9%(表3)。

表3 1979年黑线姬鼠出血热病毒相关抗原的检查

大 队	捕鼠数	检查数	阳性	阳性率%
王 兴	42	—	—	—
叉 路	36	27	10	37.0
共 和	17	—	—	—
团 结	64	31	0	0
达子堡	66	66	0	0
繁 荣	95	79	6	7.6
合 计	320	203	16	7.9

二、1980年于8个大队捕获425只活黑线姬鼠,切片检查287只鼠肺,检出17只,阳性率5.9%(表4)。

荧光显微镜所见:阳性鼠肺切片,可看到细胞浆中有颗粒状黄绿色荧光,其颗粒形态有的为细砂粒状,有的为大小不等块状,其数量多少不一,有的鼠肺切片一个高倍视野可看到十几个阳性细胞。

讨 论

沈阳地区流行性出血热疫区为“新”疫区,

表4 1980年黑线姬鼠出血热病毒相关抗原的检查

大 队	捕鼠数	检查数	阳性	阳性率%
后 马	61	—	—	—
曹 台	29	—	—	—
共 和	59	30	1	3.3
四台子	69	58	3	5.2
团 结	49	48	7	14.6
爱 国	50	48	0	0
叉 路	49	49	1	2.0
静 安	59	54	5	9.3
合 计	425	287	17	5.9

虽于五十年代有过病例报告,但间断多年无病例。目前病例逐年增多,疫区继续扩大,应引起重视。

从地理景观来看,属于人口较为稠密的农业区,是一开发型的自然疫源地,这方面与江浙一带疫区近似,但沈阳地区黑线姬鼠密度较江浙疫区为高[2]。

流行的季节表现为秋冬季节单峰型,病例均散在发生,与我所1962~77年在东北、内蒙驻军中调查发现的12起爆发流行,均在5~7月流行的第一峰出现;而秋冬流行的第二峰中无一次爆发流行的记载一致。

患者男多于女,年龄以青壮年为主,职业以社员,驭手易感染,此三方面本质上的共同特点,可能为这些人在野外活动机会多,易与鼠类,稻草接触(占患者的92%)所致。

沈阳地区出血热与朝鲜出血热,通过上述实践证明是相对应的,即可能是一致的或抗原是相关的(3、4)。

恢复期病人的血清IgG抗体检查,阳性率高达94%,可作为出血热病人特异性诊断及流行病学调查依据。其中1979年2例病人抗体测定阴性,后经与临床医生复查病历,认为此二病例的临床诊断依据不足,可能属于误诊。

于急性期测定IgM抗体阳性率为88%,病后3天出现71.4%阳性,第5天达100%阳性,看来IgM测定可用于早期诊断。

疫区正常健康人39例抗体测定,全部阴性,尚未发现有隐性感染。

流感及其它病人血清与出血热抗原未出现阳性反应。

黑线姬鼠是沈阳地区出血热病毒的主要储存宿主,对本地区预防出血热的流行提供了有力的参考。

沈阳地区黑线姬鼠1979年带抗原率为7.9%,1980年为5.9%,对出血热的病毒分离提供了有利的条件,可改变过去盲目性的分离病毒局面。

小 结

本文从流行病学、血清学及病原学方面证实了沈阳地区为出血热“新”疫区,属于开发型的水网稻田型的自然疫源地。

流行特点为局限于沈阳西郊,在疫区又表现为地方性流行,流行季节为秋冬季的单峰型。

沈阳地区流行性出血热病毒与南朝鲜出血热病毒的抗原性是相关的(或是一致的),恢复期病人血清IgG抗体测定阳性率可高达94%,病后3天就可测得IgM抗体,可作为早期诊断之用。

疫区主要储存宿主为黑线姬鼠,带抗原率为5.9~7.9%,为本地区防治本病提供了参考。

(本文承蒙军事医学科学院微生物流行病学研究所蒋豫图教授,李钟铎大夫指导及沈阳市传染病院王达明主任,于洪区卫生防疫站臧大夫大力协助,特此致谢)

参 考 文 献

- 1.徐志一:流行性出血热(讲座),内部资料,1979。
- 2.第一次全国出血热会议秘书组:我国流行性出血热流行病学概况,内部资料,1975。
- 3.Lee PW et al: J Korean Med Assoc, 21(5): 1978.
- 4.Lee HW et al: Biken J, 22: 41, 1979.
- 5.李钟铎等:中华预防医学杂志, 14(3): 137, 1980。

安顺县九所学校疥疮流行调查报告

贵州省安顺县卫生防疫站 许 林 王文志 俞海萍 王常敬

近一年来,我县陆续发现不少疥疮病人。为了解其流行强度,1980年3月~4月,对我县九所中小学进行了疥疮流行病学调查。现将调查结果报道如下:

一、基本情况与调查方法:安顺县地处贵州省中部,属亚热带气候区,为汉、苗、布依等民族杂居地区。此次调查之九所学校均为我县7个行政区所在地之中小学。学生均来自全县各区、公社。对学生中凡有皮肤丘疹、搔痒、感染等症状者,皆进行全身皮肤检查,并对部分病人作病原学检查,以证实临床诊断。

二、结果:

1.病原检查:在二卜、双卜、旧州、鸡场、新场、宁谷等中学患者身上,均检获不同数量的人疥螨(*Sarcoptes Scabiei Scabiei*)。

2.流行情况:此次共调查学生4,915人,患病228例,患病率4.64%。最早病例为双卜与跳蹬中学两位学生,于80年1月感染疥疮。在9所学校中,皆有不同程度疥疮流行,其中以双卜中学发病率最高(11.84%)。

3.性别分布:男生发病率6.35%(226/3557);女生发病率0.15%(2/1358)。男、女发病比为42.3:1。

4.年龄分布:最小年龄11岁,最大22岁。发病高峰在17岁(24.12%)、18岁(25%)两年龄组。

5.民族分布:我们重点分析了患病率较高的双卜、旧州、跳蹬、鸡场中学不同民族学生的患病情况,结果是:汉族患病率6.28%(131/2086),少数民族患病率10.74(42/391),差异显著($T=3.16, P<0.01$)。

6.发病部位:首发部位为大腿内侧者114例,占50%。好发部位依次顺序为:大腿内侧(89.47%)、下腹(61.84%)、腕曲侧(61.40%)、脐周(57.46%)、指缝(56.58%)、臀部(40.79%)、阴部(18.86%)、腋窝(14.91%)。其它发病部位尚可见于胸背部、踝部及男性生殖器龟头、包皮等。

三、治疗:以10~20%硫磺软膏涂敷患处,每天早晚一次,3天为一疗程,一般一个疗程即可痊愈。