

黑龙江省萝北县北亚蜚传斑点热立克次体的分离与鉴定

沈阳军区后勤部军事医学研究所

刘国栋 姜 丹 段 璞

黑龙江省萝北县太平沟地区蜚传斑点热既往仅有血清学证实,我们于1983年6月,在太平沟地区选林间草地和苔头草垫两种生境,采集血蜚300只,分离出蜚传斑点热立克次体2株。兹简报如下:

一、病原体分离:

1.分离方法:以50只血蜚为一组,每组按常法接种3只雄豚鼠,逐日测温,肛温 39.5°C 以上者为发热,于发热后2~3日内杀死,取脾、睾丸鞘膜涂片镜检并传代。

2.分离结果:六组试鼠,有两组体温升高。将此二组传第2代豚鼠,结果全部出现体温反应。又将第2代的豚鼠材料接种鸡胚,接种后4~6天内死亡。死亡的鸡胚和豚鼠材料作镜检,均查到立克次体。在鸡胚中能连续传代,并有规律地引起鸡胚死亡。

二、动物实验:

1.豚鼠:用阳性蜚悬液注射豚鼠腹腔,能引起原发性感染,并能直系传代。豚鼠感染后潜伏期为7~8天,体温 $39.8^{\circ}\text{C}\sim 40.1^{\circ}\text{C}$,雄鼠还有阴囊水肿及充血。重者睾丸虽推压亦不能回腹腔。解剖可见睾丸鞘膜炎,伴淤血斑。

2.鸡胚:两组第一代感染的豚鼠材料接种鸡胚后,均检出立克次体,可以鸡胚连续传代,且可以卵黄囊悬液接种豚鼠腹腔,能使豚鼠发病。

三、血清学试验:

太平沟株(简称太株)免疫血清由本所自制;莫氏、普氏补结抗原为成都生物制品所生产;Q热(Ⅰ相)补结抗原由第三军大供给;北亚可溶性抗原为军科株,本所自制,外斐氏抗原购于上海生物制品所。补结试验按常法,血清稀释1:4、1:8、1:16三滴度,阳性者重复一次。外斐氏反应按常规,血清稀释1:25~1:800。

1.补结试验:用太株免疫血清与普氏、莫氏、Q热抗原,作补结反应,结果北亚抗原从1:4至1:32均为(卅),1:64为(卅),1:128为(廿);1:256为阴性。普氏、莫氏、Q热、恙虫热抗原均为阴性。由此看来,太株只与北亚抗原呈阳性反应,证明它是立克次体斑点热群的成员。

2.外斐氏试验:用太G760株免疫豚鼠的恢复期血清与变形杆菌作外斐氏反应结果与Oxk呈阳性反应:1:25(卅)、1:50(廿)、1:100(十)。

3.其它立克次体的外斐氏反应:以普氏、莫氏、Q热血清,东北虎饶株免疫豚鼠后21天的血清,新疆精河株免疫豚鼠后21天的血清以及太G760株免疫豚鼠后21天的血清,作了外斐氏反应,结果只有东北虎饶株、太G760这两株与Oxk反应呈阳性。说明太株与饶株的外斐氏反应抗原是相同的。

综观上述,初步认为萝北县太平沟地区存在着斑点热的自然疫源地。

中华流行病学杂志

ZHONGHUALIUXINGBINGXUEZAZHI

Chinese Journal of Epidemiology

(双月刊)

每逢双月10日出版

中华流行病学杂志编辑委员会编辑
(北京昌平流字五号)

中华医学学会出版
中国预防医学中心流研所

河北省香河县印刷厂印刷

北京市期刊登记证:第479号

北京报刊发行局总发行

全国各地邮电局订购

中国国际图书贸易总公司国外总发行

(中国国际书店 北京2820信箱)

国内代号 2-73 国外代号 BM 724