

发生的流行病学研究. 中华流行病学杂志 1984; 5(2): 75.

7. 刘兴国. 新生儿先天性畸形发生率. 中华医学杂志 1978; 58(1): 24.

8. 居正华, 等. 蚌埠市14岁以下儿童出生缺陷与智力低下的流行病学调查. 中华预防医学杂志 1986;

20(5): 314.

9. Edmonds LD, et al. Congenital malformation surveillance: Two American System. Inter J Epidemiol 1981; 10(3): 247.

(参加协作的单位有蚌埠市第一、二、三人民医院和蚌埠医学院附属医院妇产科, 汪宁同志参加部分工作)

首次从不等单蚤体内分离出一株流行性出血热病毒

中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所

董必军 刘志广 左广芬 李树彬 王 媛 陈化新 严玉辰

浙江省天台县卫生防疫站

姚兆华 陈达优 曹希亮

近年来关于革螨作为流行性出血热病毒(EHFV)的传播媒介问题,国内做了不少的研究,提示革螨可在鼠间传播EHFV并起到储存宿主的作用,至于鼠巢中的其它寄生虫,特别是蚤类是否自然感染EHFV,国内外未得到证实。我们于1986年4月至1987年2月进行了野鼠型和家鼠型出血热疫区EHF主要宿主动物巢内或体外寄生虫自然携带EHFV的调查研究。在天台县平镇EHF疫区挖鼠洞取鼠窝30个,捕获黑线姬鼠30只,其中5只鼠肺EHFV抗原阳性,阳性率16.67%。鼠肺EHFV抗原阳性的鼠窝内寄生虫共获491只,其中格氏血厉螨101只、厩真厉螨206只、凹寄厉螨16只、鼠鬃毛厉螨49只、巨螯厉螨3只、纳氏厉螨8只、毒棘厉螨4只、恙螨62只、不等单蚤27只、缓慢细蚤15只。上述节肢动物经分类鉴定后分装盛有1毫升含10%小牛血清的生长液的安瓶中,放液氮罐中保存,待分离病毒。

一、EHFV的分离:用2~4日龄小白鼠乳鼠直接分离法。将27只不等单蚤(*Monopsyllus anisus*)用每毫升含1000单位和1000微克的青、链霉素及250微克卡那霉素的Eagle氏液充分洗三次,0.5毫升Eagle生长液研磨后-70°C超低温冰箱反复冻溶三次,4000rpm/分离心30分钟,取上清液接种2~4日龄乳小白鼠,采用脑内和腹腔联合接种(0.03和0.05毫升/只)。连续传三代,每代于接种后8天和13~15天解剖取脑、肺等组织,直接和间接免疫荧光法检查,结果于第一代脑切片中出现特异性荧光颗粒,第

三代脑、肺等组织切片中检测出较强的EHFV抗原,将第三代脑悬液感染Vero-E6细胞,感染15天制成点片检测,在细胞质内出现特异的EHFV荧光颗粒。用EHFV抗原阴性鼠窝中的27只不等单蚤做对照,同法接种2~4日龄乳小白鼠,连续传三代结果阴性。其它寄生虫病毒分离结果待以后报道。

二、病毒的特异性鉴定:为了进一步证明所分离的病毒为EHFV,用8份不同地区的EHF病人恢复期血清;A16株EHFV免疫血清;呼肠I、II、III型免疫血清和3份正常人血清做IF阻断试验,结果8份EHF病人血清、A16株免疫血清可以阻断特异性的IF出现,其余血清均为阴性,说明所分离的病毒为EHFV。

三、讨论:该种用于分离病毒的不等单蚤来自疫区EHFV抗原阳性的黑线姬鼠窝内,饥饿后冻存,反复洗涤,研磨离心后上清液接种小白鼠乳鼠,分离出的病毒经特异性鉴定为EHFV,说明该不等单蚤可自然携带EHFV。

该种蚤为多宿主性蚤种,寄生于褐家鼠、黑线姬鼠等啮齿类,食虫目和食肉目等,分布相当广泛。该蚤在天台县为黑线姬鼠窝内寄生虫优势种,从其自然携带EHFV情况看,并根据吸血的生物学特性,不等单蚤在鼠间和人间传播EHFV上均可能具有一定的作用。但进一步证实不等单蚤能否作为EHF传播媒介问题,有待进一步研究。