

家鼠型流行性出血热传染源的调查研究

洛阳地区流行性出血热科研协作组

洛阳地区首次所流行的轻型流行性出血热,其主要宿主动物是褐家鼠,已为病原学证实^[1,2]。但其带毒特征及与本病流行的关系尚未阐明。为此,我们在新安县疫区,从1981年10月至1984年1月,进行了有关该鼠作为本病传染源的调查研究。

材料和方法

一、地点:选取经临床及血清学证实有本病患者存在的上河、下羊义两个自然村,两村内居民均在百户以上。村外调查生境为距村五百米以外的农田、果园。

二、时间:在调查期间的每月下旬进行。

三、统一鼠夹和诱饵,用夹夜法捕鼠。

四、对所捕鼠进行分类鉴定后,无菌操作采肺,低温保存或直接送实验室,冰冻切片后作间接免疫荧光(IFAT)检查^[1]。以EHF抗原阳性鼠作为带病毒鼠。

五、收集该县疫情及人口资料。

结 果

一、鼠种组成与带毒鼠种:三年中共捕鼠2,131只,分类鉴定为两科七种,即:褐家鼠、黄胸鼠、小家鼠、社鼠、黑线姬鼠、大仓鼠和黑线仓鼠。村内以褐家鼠为优势种,共捕731只,占村内捕鼠数的57.9~81.4%。查出褐家鼠、黄胸鼠、大仓鼠、小家鼠、社鼠带毒共69只,其中褐家鼠带毒60只,占村内带毒鼠的87.0%。村外以黑线姬鼠为优势种,共捕471只,占野外捕获数的54.3%,送检359只,无带毒者。捕黄胸鼠11只,查出两只带毒(附表)。

二、褐家鼠季节消长与带毒情况:

附表 洛阳地区新安县出血热疫区鼠种构成及其带毒情况*

鼠 种	村 内				村 外			
	只数	构成比%	带毒数	带毒构成比%	只数	构成比%	带毒数	带毒构成比%
褐家鼠	731	57.9	60	87.0	29	3.3	0	0
黄胸鼠	320	25.3	5	7.2	11	1.3	2	100
小家鼠	165	13.1	1	1.5	32	3.7	0	0
社鼠	22	1.7	1	1.5	15	1.7	0	0
大仓鼠	20	1.6	2	2.9	237	27.3	0	0
黑线姬鼠	5	0.4	0	0	471	54.3	0	0
黑线仓鼠	0	0	0	0	73	8.4		
小 计	1263	100	69	100.1	868	100	2	100

* 1981年10月至1984年1月

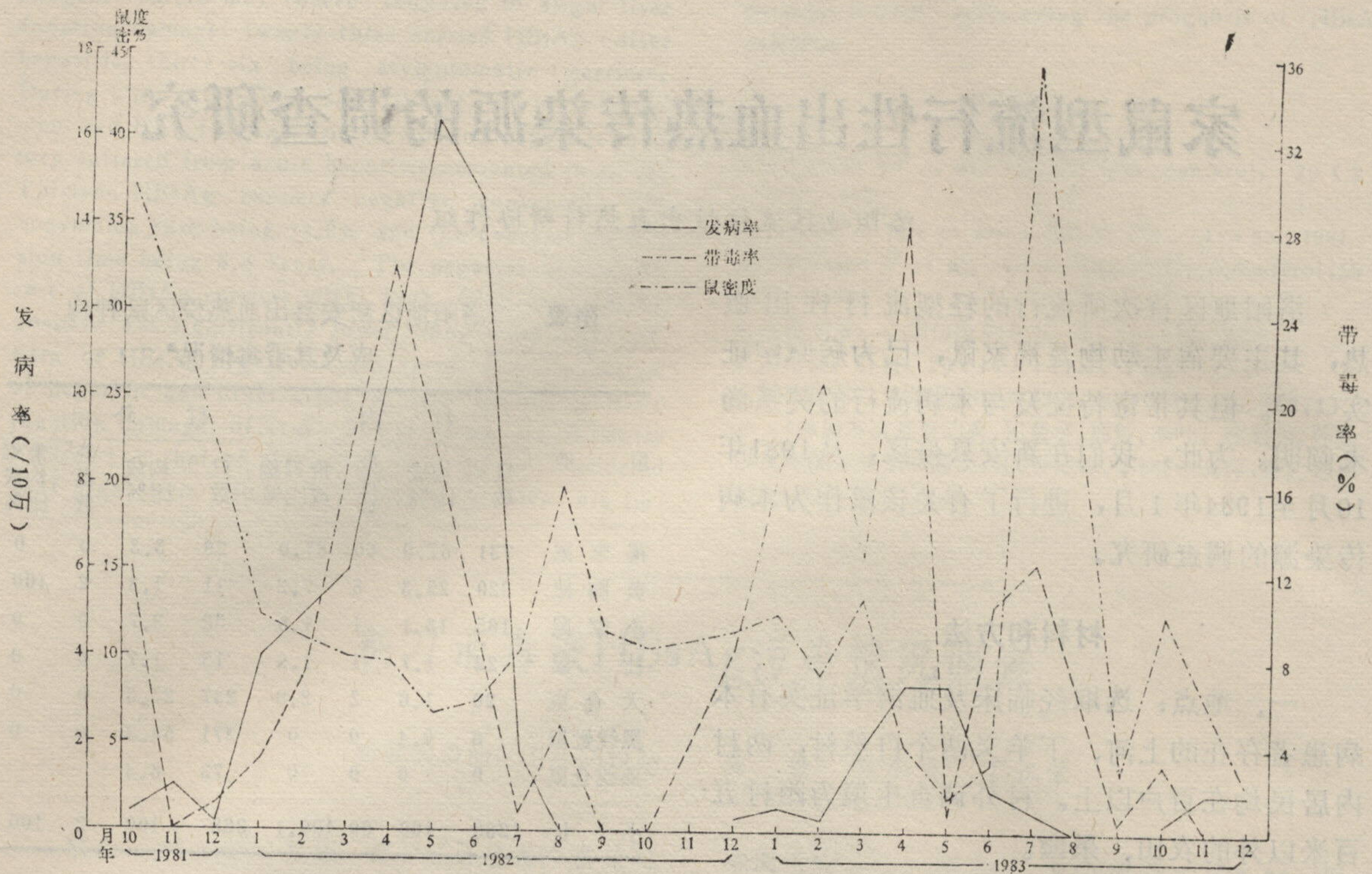
季节消长:全年鼠密度平均为13.2%,7或8月份以后密度开始上升,持续到12月,平均月密度在20%以上,最高达52%,4~6月密度最低,波动在2.0~10.0%。

带毒情况:从所捕731只褐家鼠中,IFAT检查鼠肺685只,结果60只阳性,平均阳性率为8.76%。带毒率最高季节为3~6月份,在15%以上,7月份以后带毒率下降,9~12月份最低,有些月份检不出阳性。从这些阳性鼠肺内已分离到本病病毒,并从形态学上得到证实^[3]。

三、褐家鼠密度、带毒率与人群发病率的关系:带毒率高峰出现在人群发病率高峰前一个月左右,经统计学处理两者呈显著正相关关系($n'=23, r=0.588, P=0.001$)。发病率升高,鼠密度下降,且发病率高峰月份恰是鼠密度较低月份,经统计学处理两者无相关关系($n'=23, r=0.327, P>0.05$)见附图。

讨 论

一、本调查结果表明,褐家鼠为本病疫区



附图 洛阳地区新安县出血热发病率、褐家鼠密度和带毒关系(1981年10月~1983年12月)

村内的优势种，带毒率高，因而在本病传播中占主要位置。在一定季节中黄胸鼠、大仓鼠、小家鼠、社鼠间或带毒，其作用需进一步研究。虽然黑线姬鼠为野外优势种，有时也侵入室内(附表)，但三年内均未查到带毒者，故在本地区家鼠型出血热传播中，无重要意义。以褐家鼠为主要传染源的家鼠型出血热，由于带毒宿主的变化，而具有其独立的临床和流行病学特征。

二、褐家鼠带毒率与出血热发病率呈一致关系，其带毒率高峰出现在发病高峰前一个月左右，与有关文献报道一致[4]。据此，可把褐家鼠带毒率作为预(监)测本病流行趋势的一项指标。造成上述两峰间隔的原因，可能是由病原体感染机体后的潜伏期所致。另外，褐家鼠带毒率最高的季节，正值春节，是否由于在此期间的气温、气湿适于该病毒繁殖，而干燥季节易引起本病传播，有待研究。

三、发病率升高，褐家鼠密度下降，两者

无相关关系。此与徐昌武等1983年之报道相同[5]。发病率最高的季节，鼠密度反而较低，造成这一现象的原因，很可能与当地在本病流行期间灭鼠有一定关系。(吉中安 执笔)

摘 要

1981年10月~1984年1月在河南省新安县两个观察点进行流行性出血热传染源的调查，发现褐家鼠是村内优势鼠种(57.9~81.4%)，其携带EHF病毒抗原者占8.76%，为全部带毒鼠的87%。野外优势鼠种(54.3%)的黑线姬鼠，检查359只，均未发现带毒鼠。褐家鼠带毒的季节高峰与人群发病率高峰有密切关系。说明褐家鼠是当地流行性出血热的主要传染源。未发现当地黑线姬鼠参与本病传播的证据。

ABSTRACT

Survey on the role of Rattus norvegicus was carried out in two survey spots in Xin'an County of Henan Province from October, 1981, to January, 1984. it was found that R. norvegicus was the predominant species of house rodents in the studied area.

as (57.9-81.4%), and the highest virus carrying rate was demonstrated among this rodent (87.0% of all EHF virus carrier rodents). No positive result could be found among 359 Apodemus agrarius, the predominant species of field rodents in the studied areas (62.7). The seasonal fluctuation of EHF virus carrying rate in R. norvegicus apparently paralleled with that of the incidence of human EHF. It was thus concluded that the chief source of infection for humans was R. norvegicus and Apodemus mice apparently was not evidenced to implicate in the transmission of EHF virus in the case.

参 考 文 献

1. 杭长寿等: 中华流行病学杂志, 3(4): 204, 1982

2. 宋干等: 微生物学报, 22(4): 373, 1982
 3. 洪涛等: 中华微生物和免疫学杂志, 3(2): 69, 1982
 4. 高岚整理: 医学研究通讯(全国流行性出血热防治工作座谈会), (2): 11, 1984
 5. 徐昌武等: 褐家鼠携带EHF相关抗原的血清流行病学研究, 全国流行性出血热防治工作座谈会资料汇编, 144, 1983

(本调查的参加者是: 洛阳地区卫生防疫站: 吉中安、李全海、周美霞、游传新、张武欣、徐涌跃、王花珍; 中国预防医学中心病毒学研究所: 宋干、傅建林、杭长寿、廖化新、邱惠玲; 新安县卫生防疫站: 郭灿、王振寰、陈再兴、邓亲、赵富生、夏占国; 河南省卫生防疫站: 李自钊; 宜阳县卫生防疫站: 李建国; 陕县卫生防疫站: 丁存亮)

检测唾液中HBV DNA聚合酶对探讨 乙肝传播途径的意义

白求恩国际和平医院临床检验科

北京医学院附属人民医院肝病研究所

为了探讨唾液在传播乙肝中的作用, 我们对5例健康人、9例肝炎患者和4例HBsAg无症状携带者、进行了唾液内乙肝病毒脱氧核糖核酸聚合酶(HBV-DNAP)活性的检测, 现报告如下:

一、慢性活动性肝炎5例, 此5例的唾液中HBsAg均为阳性, 其中4例HBV-DNAP为阳性, 该5例患者血中HBsAg4例阳性。

二、恢复期肝炎4例, 唾液HBgAg阳性2例, HBV-DNAP均为阴性, 其血中HBsAg均阴性。

三、HBsAg无症状携带者4例, 血和唾液中HBsAg均阳性, 其中3例唾液中HBV-DNAP阳性, 4例血中HBeAg阳性。

四、健康人5例, 血和唾液中HBsAg及HBV-DNAP均阴性。

五、对唾液HBV-DNAP阴性的4例恢复期肝炎和5例健康人的唾液又作了HBV DNA探针的检测, 结果亦均阴性。

(王庭桂 整理)

腹泻病专题委员会成立大会及第一次扩大会议在南宁举行

卫生部科委腹泻病专题委员会成立大会及第一次扩大会议, 于1985年1月30日至2月3日在广西南宁市召开。出席会议的有专题委员会委员33人(其中4人因病委托代表出席), 还有各省市自治区正式代表60人、列席代表41人, 共131人。会上选出高守一为主任委员, 曹庆、魏承毓、杨正时、司马惠兰为副主任委员。专题委员会分病原、流行病学、临床和生物制品四个专题组。会议收到学术论文84篇, 有24位代表在大会上发言。这次会议主要是总结和交流各地的腹

泻病防治经验和科研进展。讨论了1985年至1990年全国腹泻病控制规划和专题委员会1985年的活动计划。

本专题委员会, 协助卫生部对全国进行专业和技术指导, 将促进加强监测, 改进诊断和治疗, 做好宣传教育和培训, 开展“三管一灭”为主要内容的爱国卫生运动, 加强调查研究, 开展国际合作, 以不断促进我国的腹泻病控制工作。

(中国预防医学中心 冀道玉)