

只(0.2%)。

二、按蚊密度季节消长:黑色按蚊四月下旬开始出现,五月上升,七月达高峰,八月开始下降,十月中旬降至零。八代按蚊六月上旬出现,七月下旬达高峰,以后逐渐下降至十月上旬仅偶见。

三、按蚊吸血活动:5~8月共通宵观察8次,侵入人房的按蚊中,八代按蚊居首位,占55.0%,次为黑色按蚊占35.4%,中华按蚊仅占9.6%。黑色按蚊的吸血活动有两个高峰:22~24时和凌晨4~6时,而且后峰明显高于前峰;八代按蚊活动高峰主要在22~23时,午夜后迅速减少。

四、栖性:6~8月白天人房调查94次,捕获按蚊294只。其中黑色按蚊占85.7%,八代按蚊占10.5%,中华按蚊占3.1%,库态按蚊占0.7%。牛厩调查32次,捕获按蚊214只。其中黑色按蚊占81.3%,八代按蚊占7.0%,中华按蚊占8.4%,库态按蚊占1.8%,派登按蚊占1.4%。野栖调查36次,捕蚊361只,其中黑色按蚊占62.3%,八代按蚊占33.2%,中华按蚊占4.4%。

五、人血指数:黑色按蚊的人血指数为0.48,其中捕获于人房的人血率达93.2%;八代按蚊的人血指数为0.11,其中人房的人血率为63.6%,中华按蚊的人血指数为零。

六、叮人率:三种按蚊5~8月的叮人率(只/人·夜)分别是:黑色按蚊1.5、3、36、28.8;八代按蚊1、0.25、51、55;中华按蚊0、0、6.5、13.7。

七、按蚊腺自然感染:解剖栖息人房、牛厩和野外的黑色、八代和中华按蚊共1042只,其中黑色按蚊805只,八代按蚊175只,中华按蚊62只,仅在人房捕获

的480只黑色按蚊中发现2只腺自然感染(腺阳性率为0.41%),其他均未发现阳性。

八、按蚊对间日疟原虫的敏感试验:于七月上旬,以半月内未服用抗疟药的当地现症患者为供血对象。诱捕自然飞来叮吸病人血至饱的黑色按蚊、八代按蚊和中华按蚊,进行人工饲养至子孢子成熟后镜检,共观察三种按蚊181只,活到子孢子成熟期的有98只,其中黑色按蚊解剖25只,子孢子阳性率为12%;八代按蚊解剖67只,阳性率41.8%;中华按蚊解剖6只,未见阳性。

讨 论

本次调查表明黑色按蚊在当地是优势蚊种,主栖室内。它的人血指数,栖息人房的人血率,比我省高疟区的主要传疟媒介微小按蚊的人血指数0.15~0.26和人房的人血率11~50.8%要高得多。黑色按蚊密度和叮人率的季节变化与当地的疟疾发病季节消长也吻合,加之七月唾腺解剖发现2只腺自然感染,可以判定黑色按蚊是当地的主要传疟媒介。

八代按蚊在数量上仅次于黑色按蚊,偏野栖,它的叮人率较高。对间日疟原虫也很敏感。腺自然感染未发现阳性。但根据八代按蚊在当地的生态学特性,结合当地居民的生活和放牧习惯,我们认为它在当地很可能也是一种重要的传疟媒介。

- 1 云南省疟疾防治研究所
- 2 迪庆州卫生防疫站
- 3 维西县卫生防疫站

锦华机械厂流行性腹泻调查及防疫效果

辽宁锦州市卫生防疫站 张学谦 王志生 王占东

锦华机械厂于1983年3月发生一次腹泻流行,蔓延迅速,波及面广,发病时间集中为当地前所未见。根据流行病学调查、临床特征及实验室检查确定为流行性腹泻水传爆发流行,现将调查情况及防疫效果观察报告如下:

一、流行强度及住宅区(车间)分布:该厂和家属住宅区均位于兴城县西北一个山沟里。疫情波及全厂各住宅区和车间、科室,经普查共发生556例,住院

165例,平均发病率为9.19%,其中以郭屯住宅区最高(18.31%),灰沟住宅区次之(14.84%),其余三个住宅区平均发病率为8.27%。车间科室职工平均发病率为10.77%,以802车间最高(27.85%),202、203、402三个车间发病率较低(17.50%),其余车间平均发病率仅为9.00%。

二、时间分布:2月下旬有散在病例发生,3月5日后疫情开始上升,9日后显著上升,11~15日达流

行高峰, 16日开始下降, 21日后大幅度下降, 30日流行基本趋于终息, 仅有零星病例发生。

三、人群及年龄分布: 男性发病率高于女性(1.3: 1), 以20~29岁青壮年发病率最高(为其他年龄组平均发病率的3.2倍), 儿童和老人发病率最低(0.93%)。工人发病率为13.73%, 科室干部仅为7.60% ($\chi^2=24.5$ $P<0.01$)。

四、临床特征及实验室检查: 此次流行的典型病例均为发病突然, 以腹泻(99.5%), 腹痛(87.50%)、腹鸣(83.33%)、腹胀(56.94%)为主要特征。腹泻6~19次/日者占75.00%, 20次/日以上者占9.00%。大多数为黄色水样便(83.33%), 少数患者为稀便(16.66%), 无脓血便。所有患者的体温均正常, 16.66%的病人出现腹部压痛症状。58.00%的患者白细胞计数属于正常, 血象偏高者为35.0%, 偏低者仅占7.0%。大便镜检只有部分病例可见少量红细胞、白细胞。对50份典型患者粪便细菌培养证实, 痢疾杆菌、沙门氏菌属、变形杆菌、致病性大肠菌、副溶血性弧菌、爱尔托弧菌、不凝集弧菌、弯曲杆菌等致病菌均为阴性。常用抗菌药物亦无效, 后经中国预防医学中心病毒所协助证明此次病原为一种新轮状病毒。

五、流行原因调查分析: 经流行病学调查证实, 此次腹泻流行的主要原因是水源被废水污染造成的水传爆发, 同时存在生活接触传播, 未发现呼吸道传播的线索。

水传爆发流行的依据:

1. 疫情突然上升, 饮水消毒后疫情迅速下降; 其中郭屯住宅区的一段供水未被消毒, 该区疫情则继续上升, 流行高峰持续16~25日。

2. 病例的分布与不同的供水系统密切相关。该厂共有两个水源(郭屯和二道河子)均未实行饮水消毒处理, 而郭屯水源又位于全厂排放废水的下游, 距污水沟仅70米, 在水源周围10米内施用人粪尿种菜, 经细菌学检验证实郭屯水源其1升水中大肠菌群大于230个。该水源除直接供给郭屯、灰沟住宅区和802等车

间外, 并与二道河子水源混合后供给其它区用水。

经调查饮用郭屯污染水的郭屯居民发病率为18.31%, 而饮用郭屯与二道河子混合水源的居民发病率则为7.48%, 在郭屯和灰沟住宅区内饮用自家管井水的居民发病率仅为2.41% ($\chi^2=50$ $P<0.01$)。

3. 喝生水与不喝生水的职工发病率显著不同。据3月16日对202车间155名工人调查, 其中喝生水者77人, 发病9人, 发病率为11.7%, 而不喝生水者78人, 发病1人, 发病率为1.20% ($\chi^2=6.9$ $P<0.01$)。供应开水条件好的科室干部其发病率为7.80%, 显著低于供应开水条件差的车间工人发病率13.73% ($\chi^2=24.5$ $P<0.01$)。

六、防疫措施及效果: 疫情发生后, 针对水传途径先后采取了下列相应的措施:

1. 开展不喝生水预防腹泻的宣传教育: 3月9~11日全厂召开防治腹泻的会议, 使广大群众对饮水卫生有了足够重视, 各车间增加供应开水设备, 从而使疫情上升速度显著减缓, 如3月6~10日发病数为前五日的23.4倍; 而3月11~15日发病数仅为前五日的1.6倍。

2. 对饮水消毒处理: 首先在3月14日发给全厂每户职工漂白粉精5片, 每100斤缸水中加1片(0.25克), 经抽查90%以上住户进行了缸水消毒。这样使3月16~20日疫情比前五日下降16.49%, 缩短了流行高峰期。3月20日开始在泵站进行消毒, 其用量第一天25%漂白粉10克/吨, 饮水加氯量为2.5毫克/升(实测出厂水余氯量为1.0毫克/升), 其后坚持用量为漂白粉5克/吨, 饮水加氯量为1.25毫克/升(实测出厂水余氯量为0.3~0.5毫克/升)。此项措施实行后, 3月21~25日疫情比前五日下降77.16%, 26~30日流行基本终息, 只有生活接触传播的零星散发病例。

3. 加强病人隔离治疗: 流行期间为减少生活接触传播, 厂职工医院设立肠道病门诊和病房, 按肠道传染病隔离消毒。

从急性腹泻病人粪便中分离出产肠毒素细菌的报告

福建省卫生防疫站 林成水 曾凝梅 郭维植

为了探索我省急性腹泻病人分离优势菌产生肠毒

素的情况, 我们自1982年9月~1983年4月, 对我省分