

## 72例肾综合征出血热病例感染调查

李怀昕,王敬忠,唐秀娟,李媛,孔东锋,梅树江,谢旭

**摘要:**目的 统计分析深圳市肾综合征出血热患者的感染接触方式,以便更好地进行预防与控制,降低发病率。方法 选择深圳近两年经实验室和临床确诊的肾综合征出血热病例,将现场流行病学调查的个案调查资料收集归档、录入计算机,进行数据处理和统计分析。结果 统计显示,72例中75.7%病人述居家或工作场所有鼠害。其中发病前2个月内直接接触过老鼠者占25%(18/72例),仅2例被老鼠咬伤过;16.7%(12/72例)清扫鼠粪或打扫过房间卫生;1.4%(1/72例)怀疑食用过被老鼠污染的食物;1.4%(1/72例)病前2个月到过外地疫区;19.4%(14/72例)否认上述各种接触途径。结论 除加强灭鼠工作外,加强个人防护、避免直接接触对预防患病有重要作用,其他确切传播作用和个体易感因素有待进一步研究。

**关键词:**肾综合征出血热;感染;接触途径

中图分类号 R512.8 文献标识码 B 文章编号:1009-9727(2012)7-892-02

Investigation of 72 hemorrhagic fever with renal syndrome cases. LI Huai-xin, WANG Jing-zhong, TANG Xiu-juan, et al. (Shenzhen Center for Disease Control and Prevention, Shenzhen 518055, Guangdong, P.R. China)

**Abstract:** Objective To investigate the infective routes of hemorrhagic fever with renal syndrome to reduce the morbidity. Methods 72 kidney syndrome hemorrhagic fever cases confirmed by laboratory and clinical diagnosis in the past 2 years in Shenzhen were collected and analyzed. Results It showed that there were mice in patients' home or work places (75.7%, 63/72 cases). 25% (18/72 cases) of patients had contacted with mice 2 months before their illness, 2.8% patients (2/72) were bitten by mice; 16.7% (12/72) of patients had cleaned the houses or dealt with mice excreta; 1.4% (1/72) of patients were suspected of having eaten food contaminated by mice; 1.4% (1/72) of patients had been to epidemic area; 19.4% (14/72) denied having contacted with mice in any ways. Conclusion It is important to strengthen the deratization as well as personal protection and avoiding direct contact with mice to prevent the incidence. Other exact infective routes and individual susceptible factor needs to be further studied.

**Key words:** Hemorrhagic fever with renal syndrome; Infection; Route of contact

近两年肾综合征出血热在深圳市的发病人数不断增多。大多为本地病例,输入性病例占少部分。为分析其流行因素,我们对近两年发生的72例患者感染接触调查情况进行了统计,结果分析如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 病例资料来源于深圳市2010~2011年报告到国家疫情信息网络系统并经审核确认的临床和实验室诊断病例共72例。除4例未进行实验室检测的临床诊断病例外,其余68例均经检测IgM阳性为实验室确诊病例。

1.2 统计方法 用excel进行数据处理,绘制图表,计算百分率。用SPSS分析软件进行主要症状出现频率二项检验和本地与外地及病例感染接触情况卡方分析。

### 2 结果

本市户籍7例,约占10%;流动和暂住人口65例,约占90%;外市来深圳市看病4例占5.6%。男性56例,女16例,男:女比例约3.5:1。年龄最小15岁,最大77岁,平均35.4岁。职业以工人和外来务工者最

多,有25例,占34.7%;其次为无业人员和商业人员各5例。疫源地为本地感染54例,占75%;可能外地感染18例,占25%。

2.1 病例的感染接触情况 72例中直接接触过老鼠18例(2例曾被鼠咬伤),占25%;有12例曾清扫过鼠粪(其中1例仅打扫旧房卫生),占16.7%;1例可能食用过被鼠污染的食物,1例曾到过外地疫区,各占约1.4%;所有病人都否认曾接触过类似病人或直接接触老鼠排泄物或在草堆草铺上睡卧;有34人回答住处有老鼠和29人回答工作场所有老鼠共占75.7%,但都未接触过老鼠;有14例病人否认上述任何的接触方式,占19.4%。

2.2 病例的感染方式及症状体征 通过对54例本地病例和18例外地感染病例的感染接触情况数据加权卡方分析,各项比较两组间P值均>0.05,差异无统计学意义。

另外,我们还对72例主要症状和体征进行了统计。除1例出血热IgM实验室确定阳性无发热症状外,其余71例均有不同程度发热。体温39℃及以上

者50例,占69%。低于38℃5例占7%。

伴有头痛、腰痛、全身酸痛和颈红、胸红、颜面潮红和结膜充血和出血倾向出现频率统计分析,具有典型症状和体征者占25.7%,不典型症状病例占74.3%。其中有头痛、腰痛、全身酸痛三大主要症状本地与外地感染者用SPSS卡方检验 $P>0.05$ ;二项检验分析出现频率,观察比例分别为0.6、0.7、0.7,与70%(大多数患者)检验频率相比差异无统计学意义;三红、结膜充血和出血倾向主要体征的观察比例分别为0.3、0.3、0.2,与70%检验频率相比差异有统计学意义。

### 3 讨论

肾综合征出血热在我国既往称为流行性出血热,是通过鼠媒传播、由汉坦病毒感染引起的自然疫源性疾病。以发热、头痛、腰痛、全身酸痛(三痛)、面红、颈红、胸部潮红(三红)、结膜充血和出血倾向为主要临床特征,病程大多经过发热期-低血压休克期-少尿期-多尿期-恢复期五期临床经过。本病的传播途径一般认为可通过呼吸道传播、消化道传播、接触传播、垂直传播和虫媒传播等<sup>[1]</sup>。有人曾就鼠的试验证实以上感染方式<sup>[2][3]</sup>,但人群中确切的感染方式很少有确定的报道。本次统计72例感染者中直接接触老鼠和被咬伤者占25%,可能进食过被老鼠污染的食物经消化道感染仅1人。述说住处和/或工作处有老鼠52人占72.2%,但仅有部分直接接触老鼠。有11例病前清扫过鼠粪和1例曾打扫旧房。间接推断这部分病人可能是通过吸入携带病毒的气溶胶经呼吸道感染。提示除加强灭鼠工作外,提高个人防护意识,避免直接接触老鼠是防止感染患病的重要预防措施。统计发现有占19.4%(14/72例)的患者否认存在上述各种接触途径。所以部分患者的确切感染途径还有待深入的调查。在对72例肾综合征出血热患者的调查统计发现,具有典型症状、体征的病例仅占25%。

低于既往报道<sup>[4-5]</sup>。可能与调查时间一般在病程的早期阶段,部分病例症状体征还未表现出来有关。提示最早接诊的基层医疗机构对缺乏非典型症状的病例需要提高警惕。至于个体之间及本地与外地感染者之间临床表现上的差异可能与就诊治疗的早晚及个体免疫反应有关。是否感染不同型别的汉坦病毒会表现出临床症状体征方面的差异还有待进一步的观察和研究。

### 参考文献

- [1] Gong GZ. Hemorrhagic fever with renal syndrome[M]//Yang SJ, Ren h chif .7th. Lemology. Beijing: People's Medical Publishing House, 2008: 83-91. (In Chinese)  
(龚国忠. 肾综合征出血热[M]//杨绍基, 任红. 传染病学. 第七版. 北京: 人民卫生出版社. 2008: 83-91.)
- [2] Tao KH, Zhang Y, Zhao XZ, et al. Study to spread of epidemic hemorrhagic fever virus by wound[J]. China Public health journal, 1994, 13(5): 265-266. (In Chinese)  
(陶开华, 张云, 赵学忠, 等. 流行性出血热病毒经伤口传播的研究[J]. 中国公共卫生学报, 1994, 13(5): 265-266.)
- [3] Wu GH. Research summary about transmission way of epidemic hemorrhagic fever in recent yers[J]. Chin J Hyg Insect & Equip, Aug 2008, 14(4): 242-245. (In Chinese)  
(吴光华. 近年流行性出血热传播途径研究概况[J]. 中华卫生杀虫药械, 2008, 14(4): 242-245.)
- [4] Wang CY, Du L, Zhang LH, et al. Analysis on 2164 cases with hemorrhagic fever with renal syndrome hospitalized in Jinan infectious disease hospital from 1997 to 2006[J]. Chin J Exp Clin Infect Dis (Electronic Version), 2008, 2(2): 40-43. (In Chinese)  
(王昌源, 杜磊, 张立华, 等. 济南市传染病医院1997~2006年肾综合征出血热2164例分析[J]. 中华实验和临床感染病杂志, 2008, 2(2): 40-43. (In Chinese)
- [5] Cao HY, Li HS, Cai SL. Retrospective analysis to diagnosis about 153 cases epidemic hemorrhagic fever[J]. China Foreign medical, 2009, 1: 25. (In Chinese)  
(曹海燕, 李红生, 蔡胜蓝. 153例流行性出血热诊断分析[J]. 中外医疗, 2009, 1: 25.)

收稿日期 2012-03-05 编辑 谢永慧

(上接第875页)

- lege 1984 12 (3): 1. (In Chinese)  
(何竞智, 朱师晦, 杨思齐, 等. 广州管圆线虫在我国大陆人群病例的脑脊液中首次发现和证实[J]. 广州医学院学报 1984 12(3): 1.)
- [2] Lin JX, Jie HY, Li LS. The Angiostrongylus cantonensis eruption gives our enlightenment [J]. Chin J Parasitol Parasitic Dis, 2005, 23(5) supplement : 341-343. (In Chinese)  
(林金祥, 揭鸿英, 李莉莎. 广州管圆线虫病爆发给我们的启示[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志 2005 23(5)增刊 341-343.)
- [3] Deng ZH, Cai JS, Lin RX, et al. The Guangdong Province Angiostrongylus cantonensis infection partially explodes for the first time the epi-

- demiology investigates [J]. South China Prev Med, 2007, 33 (4): 17-20. (In Chinese)  
(邓卓晖, 蔡健生, 林荣幸, 等. 广东省首次广州管圆线虫感染局部暴发的流行病学调查[J]. 华南预防医学 2007 33 (4): 17-20.)
- [4] Deng ZH, Zhang QM, Lin RX, et al. The Guangdong Province Angiostrongylus cantonensis epidemic focus investigates [J]. Chin J Parasitol Parasitic Dis, 2010, 28 (1): 12-16. (In Chinese)  
(邓卓晖, 张启明, 林荣幸, 等. 广东省广州管圆线虫病疫源地调查[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志 2010 28 (1): 12-16.)

收稿日期 2012-02-21 编辑 谢永慧