

呈高度分散状况。

2.3.3 性别比例 15例霍乱病人,男性5例,女性10例,男女性别比例为1:2。

2.4 临床分型和血清型、噬菌体-生物分型 按照《霍乱防治手册》第5版的霍乱病例临床分型标准对15例霍乱病例进行临床分型。其中,轻型8例,中型3例,重型3例。小川1b型14例,稻叶1d型1例。

下图表示了这一个关系。

传播因素 人群感染 发病 到医院就诊 便培养检出病例 积极治疗  
 $P_1 \quad P_2 \quad P_3 \quad P_4 \quad P_5$

注:  $P_1$ : (接触率);  $P_2$ : (感染率);  $P_3$ : (发病率);  $P_4$ : (就诊率);  $P_5$ : (遗漏率)

以上这个图表述了2004年丹东地区霍乱实际的感染率、发病率和我们发现的病例之间的关系。在2004年我们总计发现的病例数(n)有如下的关系式:

$$n = \text{传播因素相关人群} \times P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5$$

由上式可知整个丹东地区的霍乱感染率和发病率是在一个较高的水平。

### 3 讨论

#### 3.1 霍乱流行的变化

3.1.1 霍乱流行特征的变化 自从1994年霍乱爆发流行后,丹东地区一直未发生爆发流行,主要以迁延型的散发病例为主。病例多为1户1例,1村1例,1镇1例。病例之间无明显联系。2004年的霍乱病例分布特点正是如此。

3.1.2 霍乱弧菌菌型、毒力、致病力及发病人群的变化 从2004年丹东市疾控中心在外环境监测的霍乱弧菌的阳性结果来看,流行株占少数,非流行株占多数,流行株也有从主要的小川1b型向其他型别转变的趋势。霍乱病例中主要是中老年人(12/15),女性的发病数是男性的2倍。霍乱发病向免疫力低下群体倾斜。轻型、不典型病例增加(8/15)。腹泻病门诊接治的病人并不是霍乱病例的全部,而是一少部分。

我们不能认为没有查出的确诊病例,就没有霍乱弧菌的感染和发病,这与霍乱弧菌的感染率、发病率及弧菌的数量、传染

力、致病力、毒力以及机体的免疫状态、易感生等许多因素有关。而就诊率主要与病情的轻重、个人卫生习惯、医疗保健意识、经济状况和整个人群的素质等因素有关。用于治疗腹泻的临床口服药物很多,而且疗效较好,对于不同的耐药菌株均有特异的药物对抗,而这些口服药在当地的各药房均有销售,且价格低廉,所以人们可以通过购买口服药,不到医院就诊便可治疗由各种肠道致病菌引起的腹泻,这也是人群就诊率低的一个原因。而且轻型病例的增多,免疫力强者可治愈,只有免疫力低下者才“挺不住”到腹泻病门诊就医。因此,对于人群中真正的感染数和发病数要审视对待,通过提高就诊率和检出率尽量找出其中隐匿的病例。

#### 3.2 霍乱流行的存在基础

3.2.1 自然环境因素:循环模型的建立 自然环境因素是霍乱弧菌存在的前提和基础。由于丹东市是地处在鸭绿江入海口,东隔鸭绿江与朝鲜搭界,是中国最大的边境城市,所以边境贸易往来频繁。朝鲜人民共和国的疫情是处在封锁状态,不对外公布。据有关资料记载,朝鲜在1994年的有过霍乱的大流行,且发生的时间要早于丹东,同年正是我丹东市首次霍乱流行之年。朝鲜海产品通过边境贸易,进入丹东地区,霍乱弧菌很可能通过此途径感染人群<sup>[1]</sup>。

3.2.2 饮食习惯 丹东地区地靠鸭绿江边,南部临黄海,居民饮食中海鲜的比例较高。特别是生食、半生食海产品的饮食习惯,是霍乱在丹东地区长期流行不减的主要原因。1994年丹东地区881例与1995年980例病例分别有90.4%和51.2%都与食用生拌、烧烤的海产品有关。1994年,属内陆地区的宽甸县采取了严禁海产品上市,禁止烧烤海产品等措施。当年未发生一例病例。说明饮食习惯在霍乱流行传播上起着重要作用<sup>[1]</sup>。

#### 参考文献:

[1] 方玉石.丹东口岸地区1994~1995年霍乱流行病学调查[J].中国国境卫生检疫杂志,1997,(20)3:145~146.

收稿日期:2007-11-23

[疾病监控]

## 广州市部分禽类捕杀人员禽流感知识、态度、行为调查

卢登球<sup>1</sup>,刘于飞<sup>2</sup>,赫爱华<sup>2</sup>,黄翠婷<sup>1</sup>,李展兴<sup>1</sup>

**摘要:**目的 了解捕杀人员禽流感知识、态度、行为(KAP)以及禽流感防控工作中存在的问题,为进一步宣传教育和行为干预作准备。方法 采用问卷调查方法对部分捕杀人员进行调查,通过单因素分析其影响因素。结果

捕杀人员总体上对禽流感知识缺乏了解,平均得分为10.7分,最低0分,最高14.2分。年龄、文化程度是其影响因素,性别、月收入及居住时间均与禽流感相关知识无关。11.3%的人在捕杀过程中未做好个人防护,尤其是隔离衣、口罩、护目镜的使用情况较差。日常生活中接触禽肉后,无正确洗手习惯。大多数人生病后,首选自己买药、自行治疗。被调查人群对禽流感持漠然态度。结论 应在重点人群中有针对性地开展禽流感相关知识的风险传播,并引导他们的生活、生产习惯。

**关键词:**禽流感;捕杀人员;知识、态度、行为

\* 作者单位:1.广州市番禺区新造医院,广东广州 511400; 2.广州市疾病预防控制中心,广东广州 510080.

中图分类号:R184.6 文献标识码:B 文章编号:1009-9727(2008)4-637-03

**Survey of knowledge, attitude and behavior towards Birdflu in people contact with poultries in Guangzhou City.**  
LU Deng-qi, LIU Yu-fei, HE Ai-hua, et al (Fanyu District Xinzao Hospital, Guangzhou 511400, Guangdong, P. R. China)

**Abstract: Objective** To understand the KAP of birdflu among the workers slaughtering and handling poultries. **Methods** Questionnaire survey was made to the workers exposed to poultries and their KAP of birdflu was surveyed. **Results** The average score of KAP was 10.7 and the lowest was 0 and the highest was 14.2. The factors of age and educational background were associated with birdflu KAP, while that of Sex, income and duration of living were not associated with birdflu KAP. There 11.3% of them were without protection during slaughtering and capturing poultries, and the isolating clothes, mouth mask and spectacles were either not used or incorrectly used. Most of the workers were without washing their hand in a correct way and they would go to the pharmacy to get OTC when falling ill. **Conclusion** Health education be carried to spread birdflu knowledge among target population and enhance their self-protection awareness.

**Key words:** Birdflu; Workers slaughtering and capturing poultries; knowledge; Attitude; Practice

目前,高致病性禽流感被列为我国人畜共患重大传染病<sup>[1]</sup>。广州市番禺区某鸭场于2007年9月被确认发生H5N1高致病性禽流感疫情,根据国家相关规定,对疫区范围内的家禽进行了捕杀。为了解捕杀人员禽流感知识、态度、行为(KAP)方面的情况,找出禽流感防控中存在的问题,为进一步宣传教育和行为干预作准备,于2007年10月对捕杀人员进行了KAP问卷调查。

## 1 对象与方法

1.1 调查对象 整群抽取参与某镇家禽捕杀人员350人,实际调查283人。

1.2 问卷设计 本调查采用问卷调查法。问卷经过查阅文献、预调查后确定。问卷内容包括一般人口学信息、禽流感KAP方面的问题。

1.3 调查方法 调查员在调查前进行问卷相关知识和访谈技巧培训。采用现场面对面的询问方法收集资料。

1.4 统计学分析 资料采用Epi Data 3.02软件建立数据库和逻辑检错程序进行数据录入,用SPSS 11.5软件进行分析,检验水准以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 一般人口学特征 调查对象60.4%为30~49岁的中青年,最小年龄16岁,最大年龄73岁,平均39.7岁。85.9%为男性,14.1%为女性。调查对象文化程度以小学至高中为主,78.8%的捕杀者为本地居民,且46.7%为农民;46.2%的捕杀者平均月收入小于1000元,40.7%月收入在1000~2000之间,月收入大于4000元者占5.8%。37.9%的捕杀者饮食习惯为每周食用2~3次禽类,食用的禽类70.8%来自市场上已宰杀处理的“光鸡”。

## 2.2 对禽流感相关知识的知晓情况

2.2.1 禽流感知识得分 有15个问题涉及禽流感相关知识,其中包括多选题。每道题答对者得1分,答错或不知道者为0分,多选题以全部选对计1分,累计满分为15分。被调查者禽流感平均得分为10.7分,最低0分,最高14.2分。11.3%的被调查者对禽流感知识掌握情况较差(9分以下),23.3%的捕杀者知识掌握情况较好(12分以上)。得分情况随年龄增长递减,60岁以上者得分最低(平均9.9分),且年龄组得分情况差

异有统计学意义( $P = 0.007$ )。男性平均得分10.8分,女性平均10.4分,二者得分差异无统计学意义( $P = 0.125$ )。经单因素分析,有统计学意义的变量为文化程度( $P = 0.016$ ),文化程度越高,知识掌握情况越好;个人平均月收入、在当地居住时间均与得分情况无统计学意义( $P > 0.05$ )。

2.2.2 禽流感传播途径、预防知识及其他常识掌握情况 283名捕杀者中262人回答禽流感是传染病,占92.6%。11.3%的人认为儿童和老年人是禽流感的易感人群。对禽流感传播途径回答正确的有103人(36.4%)。60.4%的被调查者认为禽流感病毒已经在人与人之间传播,28.6%的人不认为与人禽流感患者密切接触的人员为感染禽流感的高危人群,14.5%的人不认为捕杀人员为高危人群。8.1%的人认为吃未煮熟的禽肉、蛋不可能感染禽流感,8.2%的人不知道加工、贩运病、死禽有可能感染禽流感。

被调查对象正确回答徒手宰杀病禽、徒手清洗、拔毛病死禽有危险的比例较高,分别为90.1%和88.7%。80.9%的调查对象认为接触病死禽粪便有危险。35.0%的人认为目前有针对人禽流感的特效药物,90%以上的人知道患人禽流感后可有发热表现,但50.5%的人不知道还有肺炎表现;仅26.2%的人知道广东省曾发生过人禽流感病例。

## 2.3 与禽流感相关的行为

2.3.1 个人防护 11.3%的人在捕杀过程中未做好个人防护,主要原因为因天气太热、身体不适而未使用防护设备(占72.4%),其次为自信自己不会感染禽流感(20.7%)、防护装备质量差,使用时自行损坏(10.3%)、未得到防护设备(6.9%)。68.8%的捕杀者在捕杀过程中接触到禽类或其排泄物。其中手套、水鞋的使用情况:手套、水鞋的使用情况较好,81.4%和88.9%的人全程均戴手套、穿水鞋作业,14.3%的人在捕杀中途因手套自行损坏而暴露,30人中途曾摘去手套、5人曾脱去水鞋作业,1人全程均未戴手套、未穿水鞋;口罩的使用情况:69.2%的捕杀者可全程戴口罩作业,但10.0%的人中途曾露出口鼻作业,14.0%的人作业未结束即丢弃口罩;隔离衣的使用情况:76.3%的人全程均穿隔离衣,7.5%的人中途曾脱去隔离衣作业,17.9%的人因隔离衣自行损坏而脱去隔离衣,5人全程均未穿隔离衣;护目镜的使用情况:65.8%的人全

程均戴护目镜,14.7%的人中途曾摘去护目镜作业,14.0%的人因护目镜自行损坏而未戴,12人全程均未戴护目镜。

2.3.2 就医行为 出现发热、咳嗽等症状后,33.3%的人首选自己先买药吃,未能控制去附近诊所就医;24.5%的人首选自己先买药吃,未能控制则去正规医院就医;4.3%的人选择去附近诊所治疗;32.1%的人首选去正规医院就医。

2.3.3 洗手习惯 78.6%的人接触家禽或禽肉后,几乎每次都洗手,但18.6%的人仅用水冲洗。55.9%的人用肥皂洗手,25.5%的人用洗手液洗手。

2.3.4 获取知识 被调查者禽流感知识获得渠道依次为电视(86.2%)、报纸(59.9%)、广播(41.1%)、宣传栏(40.8%)、听身边的人说(36.5%)、医生(35.5%)、杂志(32.6%)、网络(29.1%)、海报小册子(24.1%)。

2.4 对禽流感的态度 35.5%的人发现病死禽后的态度为丢弃。55.9%的人没有考虑过禽流感与自己的关系,22.6%的人认为禽流感与自己无关,其中家禽养殖者中19.2%认为禽流感与己无关。

37.4%的人不害怕感染禽流感,22.9%的人认为政府禁止在农贸市场卖活禽,实行定点屠宰不可行。大多数人对政府实施医学观察表示配合,但22.8%的人认为政府没有必要实施医学观察,其中2.1%的人表示不配合医学观察。

### 3 讨论

3.1 与禽流感相关的知识和态度 本次调查结果表明捕杀人员对禽流感相关知识掌握情况较差,甚至有错误的认识。年龄、文化程度与认知有关,性别、月收入、居住时间均与认知程度无关。捕杀者对禽流感的传播途径知识是盲点,这势必影响他们对禽流感的态度和行为。

3.2 与禽流感相关的高危行为 捕杀人员作业过程中,手套、水鞋的使用情况较好,但隔离衣、口罩、护目镜的使用情况较差。原因之一是未选择适当的捕杀时间(在当日中午实施捕杀),使捕杀人员在防护状态下难耐高温,进而使防护失效;原

因之二是未准备充足的防护用品,捕杀人员在防护用品自行损坏的情况下,未能及时补充;原因之一三是捕杀人员在未得到防护用品的情况下即开始作业。此外,部分捕杀人员无正确洗手习惯,洗手仅是心里安慰,未能真正达到洗手的目的;生病后缺乏就医意识,绝大多数人首选自己买药、自行治疗。

3.3 与禽流感相关的态度 本次调查显示,禽流感在被调查人群中是一个被忽视的问题。大多数人认为禽流感与己无关,发现病死禽后无向相关部门报告意识,持“事不关己,高高挂起”的态度<sup>[1]</sup>,且部分人对政府实施定点屠宰禽类、医学观察等不予支持。

3.4 干预工作建议 禽流感是人畜共患病,从人们的生活习惯、发现病死禽、防护等各个环节均需要给予指导,这是一个庞大的社会系统工程,需要多部门的介入和配合,才能提高防病意识及依从性等。禽流感健康教育或风险传播的重点对象应是知识层次较低人群。应充分发挥村领导、电视广播的作用,针对该人群展开相应的综合干预,并与各种职业培训活动有机结合起来,在今后类似的捕杀活动中,应注意选择捕杀时间、准备充足的、质量有保证的防护用品<sup>[2]</sup>。本次调查中,尽管捕杀人员防护不到位,甚至个别人员根本未做防护,也未发现异常临床表现者,这为今后既能节约资源,又能有效防护提出了一个新的问题。卫生工作者应有超前意识,对药店的管理应先行一步,协助有关部门制定药店的应急预案等。此外,协助有关部门,加强对诊所的管理和培训,提高诊所发现和报告异常情况的能力。

### 参考文献:

- [1] 许桂锋.家禽密切接触人群人禽流感相关知识与预防行为调查 [J].中国热带医学,2006,5:908.  
 [2] 史美华.禽流感的人致病性及其预防 [J].职业与健康,2004,20(10):1191.

收稿日期:2008-01-08

[疾病监控]

## 临海市2007年流行性出血热流行特征分析

Results of monitoring of epidemic hemorrhagic fever in Linhai City in 2007. XU Min-feng, XU Jian-ren (Linhai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Linhai 317000, Zhejiang, P. R. China)

许敏凤,徐建人

**摘要:**目的 探讨临海市流行性出血热(EHF)流行特征,评价防治效果。方法 采用流行病学研究方法,对临海市2007年流行性出血热流行情况,防治监测效果进行分析评价。结果 2007年共上报流行性出血热病人32例,年发病率为2.81/10万,无死亡病例;发病呈高度分散性,多见于农村;具有明显的秋冬季高峰,男性多于女性(24:8),多见于青壮年,占87.50%,农民多见,占78.13%。结论 采取疫苗接种、灭鼠和环境整理等综合防治措施,能有效控制其流行。

**关键词:**流行性出血热;流行特点;分析

\* 作者单位:临海市疾病预防控制中心,浙江 临海 317000