

# 某医学院本科护生对 H7N9 禽流感知识、信念及行为的现状调查

都 芳<sup>1</sup> 刘 欢<sup>2</sup> 马少勇<sup>3</sup> 金岳龙<sup>3</sup> 陈 燕<sup>3</sup> 姚应水<sup>3</sup>

( 1.皖南医学院 检验学院,安徽 芜湖 241002; 2.南京医科大学附属无锡妇幼保健院,江苏 无锡 214000;

3.皖南医学院 公共卫生学院,安徽 芜湖 241002)

**【摘要】**目的:了解医学院本科护生对 H7N9 禽流感知识、信念、行为以及相关的需求程度,为高校开展 H7N9 型禽流感的健康教育提供依据。方法:采用分层整群抽样的方法,抽取安徽省某医学院在校及实习返校本科护生 900 人,采用自行设计的问卷进行 H7N9 知识、态度、行为调查。结果:有效问卷 841 份,实习返校护生在 H7N9 禽流感的病原体( 53.6% vs.31.6%)、可杀死 H7N9 病毒的温度( 45.5% vs.27.8%)、H7N9 禽流感的高危人群( 73.5% vs.43.5%)、H7N9 禽流感发病早期症状( 68.2% vs.42.0%)、H7N9 禽流感最主要的防控措施( 71.1% vs. 37.5%)、H7N9 禽流感的传播途径( 64.1% vs. 49.6%) 知识知晓率上均高于在校护生,差异有统计学意义(  $P < 0.05$ )。59.9% 的实习返校护生和 67.3% 的在校护生愿意与治愈后的 H7N9 禽流感患者一起生活,65.5% 的实习返校护生和 73.4% 在校护生在出现 H7N9 疫情后减少吃鸡鸭,差异有统计学意义(  $P < 0.05$ )。结论:本科护生对 H7N9 禽流感认知度偏低,实习返校护生在对禽流感的正确认识方面较在校护生好;但两者都有积极防病的态度和行为。因此,相关部门及学校需要适度的加强宣传教育,提高大学生对疫情的认知度及采取科学的防控措施。

**【关键词】**H7N9 禽流感; 知识、信念、行为; 本科护生; 调查分析

**【中图分类号】**R 193; R 47 **【文献标志码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2018.05.026

基金项目:安徽省教育厅人文社科重点研究基地项目( SK2016A0947)

收稿日期:2018-01-24

作者简介:都 芳( 1988-),女,助教,2015 级硕士研究生,( 电话) 13695536435,( 电子信箱) 506183045@qq.com;

姚应水,男,教授,硕士生导师,博士,( 电子信箱) yingshuiyao@163.com 通信作者。

学意义(  $\chi^2 = 4.167$   $P < 0.05$ ) ,与以往研究<sup>[10]</sup> 基本相符。ABVS 较 CDUS 多检出的 5 个病灶病理结果均是导管内癌,CDUS 仅表现为局部乳腺组织结构紊乱回声减低,Adler 血流 0~ I 级,ABVS 冠状面通过多层及后处理功能观察到紊乱回声区内可见微钙化,部分还可见微钙化沿细小导管走行分布。

综上所述,早期乳腺癌一般不具有典型声像图表现,ABVS 能提供 CDUS 无法显示的冠状面图像,获取更多诊断信息,因此在 CDUS 检查的基础上,结合 ABVS 冠状面特征,可提高早期乳腺癌的诊断率,减少漏诊的发生。

## 【参考文献】

[1] EUN JUNG CHOI ,HYEMI CHOI ,EUN HAEPARK *et al.* Evaluation of an automated breast volume scanner according to the fifth edition of BI-RADS for breast ultrasound compared with hand-held ultrasound[J]. *European Journal of Radiology* 2018 ,99( 2) : 138-145.

[2] 詹维伟,周建桥. 乳腺超声影像报告与数据系统解读[M].北

京:人民卫生出版社,2015:1-2.

[3] 周斌,季科,辛灵,等. 美国肿瘤联合会乳腺癌分期系统(第 8 版)更新内容介绍及解读[J]. *中国实用外科杂志* ,2017 ,37( 1) : 10-14.

[4] 张家庭,李泉水,李征毅,等. 早期乳腺癌的超声诊断探讨[J]. *中国超声医学杂志* ,2008 ,24( 8) : 707-711.

[5] 汤兵辉,肖秋金,程淑珍. 二维超声联合弹性成像及三维超声对 T1 期乳腺癌的诊断价值[J]. *中国超声医学杂志* ,2016 ,32( 11) : 973-976.

[6] XIAO Y ,ZHOU Q ,CHEN Z. Automated breast volume scanning versus conventional ultrasound in breast cancer screening [J]. *Acad Radiol* 2015 ,22( 3) : 387-399.

[7] 阳练,赵玉珍,杜晶晶,等. 乳腺自动容积成像汇聚征与常规超声边界不规整对乳腺癌的诊断价值[J]. *中国超声医学杂志* ,2017 ,33( 7) : 587-590.

[8] 何其佳,赵玉珍,阳练,等. 乳腺超声自动容积成像技术与普通超声对乳腺肿物的诊断价值比较[J]. *中华超声影像学杂志* ,2016 ,25( 7) : 597-602.

[9] 包凌云,朱罗茜,孔凡雷,等. 自动乳腺全容积成像和常规超声对乳腺微钙化诊断的对比研究[J]. *中华超声影像学杂志* ,2013 ,21( 3) : 220-223.

## Investigation on the knowledge and behaviors towards H7N9 avian influenza in undergraduate nursing students in a medical college

DU Fang, LIU Huan, MA Shaoyong, JIN Yuelong, CHEN Yan, YAO Yingshui

School of Laboratory Medicine, Wannan Medical College, Wuhu 241002, China

**【Abstract】Objective:** To understand the degree of knowledge and behaviors associated with H7N9 avian influenza in undergraduate nursing students from a medical college for evidence to plan health education in college students. **Methods:** A total of 841 undergraduates nursing students were enrolled in a medical college of Anhui province using a stratified cluster sampling method and surveyed by self-programmed questionnaires for their knowledge, attitudes and behaviors towards H7N9 avian influenza. **Results:** Totally 841 copies of valid questionnaires were retrieved. Statistics of the survey indicated difference between students in campus and those just returned to college campus from clinical practice pertinent to the knowledge towards the pathogen of H7N9 (53.6% vs. 31.6%), temperature capable of kill the bird flu virus (45.5% vs. 27.8%), higher risk population vulnerable H7N9 infection (73.5% vs. 43.5%), early symptoms of H7N9 virus infection (68.2% vs. 42.0%), major prevention and control measures for H7N9 (71.1% vs. 37.5%) and transmission of H7N9 virus (64.1% vs. 49.6%) ( $P < 0.05$ ). 59.9% of the students returned to college campus following clinical practice and 67.3% of the students in campus were willing to live with the students just recovered from H7N9 virus infection and 65.5% of students returned to college campus following clinical practice and 73.4% in college campus insisted reducing intake of chicken and duck upon H7N9 prevalence. The difference was significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Knowledge towards H7N9 avian influenza virus appears lower in the undergraduate nursing students in a medical college and understanding of H7N9 virus is better in nursing students just finishing their clinical practice than those in college campus. However, both of the two groups of student have active attitudes and behaviors towards H7N9 avian influenza virus. The findings suggest that college authorities should enhance the health education to improve the knowledge towards H7N9 in planning scientific prevention and control measures for this infection.

**【Key words】** avian influenza A; H7N9 virus; knowledge, attitudes, behavior; undergraduate nursing students; survey

H7N9 型禽流感是一种新型禽流感, 2013 年春季在华东地区发生第一例人感染 H7N9 禽流感<sup>[1]</sup>。截止 2016 年 12 月 31 日, 中国大陆地区累计报告人感染 H7N9 禽流感 783 例, 其中死亡 319 例, 病死率高达 40.74%<sup>[2]</sup>。由于 H7N9 型禽流感病例数增加, 受影响范围大, 病死率高, 病毒传播能力强等特征, 引起了人们的高度关注<sup>[3]</sup>。安徽省卫生计生委 2017 年 2 月 11 日发布通报, H7N9 感染 20 例, 死亡 11 例。人感染 H7N9 禽流感病毒的防控已成为目前安徽省重要的公共卫生问题。针对 2017 年我省出现的疫情, 现对医学院在校及实习返校本科护生进行 H7N9 型禽流感的知识、信念及行为情况的调查, 为相关部门开展健康教育提供参考。

### 1 资料与方法

1.1 研究对象 以某医学院护理学院大学生为调查对象, 采用分层整群抽样方法, 按照年级进行分层, 随机抽取 2013 级(实习返校年级)、2016 级(在校年级) 2 个年级, 每个年级随机抽取 10 个小班, 以小班为单位进行问卷调查。本次共发放调查问卷 900 份, 回收 889 份, 剔除漏、错的无效问卷 48 份, 共获得有效问卷 841 份, 问卷有效率为 94.60%。

1.2 调查工具 本研究以知-信-行理论框架为基础, 参考国内外相关文献<sup>[4-8]</sup> 形成初始问卷。通过咨询流行病学和微生物学专家, 进一步修改完善问卷, 进行预调查后开展最终问卷调查。问卷内容包

括: ①调查对象的一般人口学特征; ②H7N9 禽流感的知识、信念、行为; ③人感染 H7N9 禽流感知识既往来源途径。

1.3 调查方法 由经过规范化培训的护理学院本科生担任调查员, 采用统一的问卷指导语向调查对象充分说明本次调查的目的、方法和注意事项以保证调查质量。在获得调查对象知情同意后, 以班级为单位利用课间进行集中自填式问卷调查。问卷以匿名方式填写, 调查时间为 10 min, 填写完成后由调查员审核, 确认无漏、错项或前后矛盾后现场收回。

1.4 统计分析 运用 SPSS 18.0 统计学软件进行数据分析。计数资料采用例数或百分数表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 调查对象的一般人口学资料 本次调查的 841 名本科护生平均年龄(21.30 ± 4.15) 岁。其中女生 720 人(占 85.6%), 男生 121 人(占 14.4%); 2016 级 395 人(占 47.0%), 2013 级 446 人(占 53.0%); 独生子女 211 人(占 25.1%), 非独生子女 630 人(占 74.9%); 农村学生 536 人(占 63.7%), 城镇学生 206 人(占 24.5%), 城市学生 99 人(占 11.8%)。

2.2 不同组别本科护生 H7N9 禽流感的认知情况 由表 1 可见, 除 H7N9 禽流感病毒潜伏期、目前尚无针对 H7N9 禽流感病毒的疫苗外, 实习护生 H7N9 禽流感知识的知晓均高于未实习护生, 差异有统计

学意义(  $P < 0.05$  )。

表 1 不同组别本科护生对 H7N9 禽流感的知识知晓情况 [  $n( %)$  ]

| 项目                          | 实习护生( $n = 446$ ) | 未实习护生( $n = 395$ ) | $\chi^2$ | $P$    |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|----------|--------|
| H7N9 禽流感的病原体                | 239( 53.6)        | 125( 31.6)         | 41.082   | <0.001 |
| 可杀死 H7N9 禽流感病毒的温度           | 203( 45.5)        | 110( 27.8)         | 27.984   | <0.001 |
| H7N9 禽流感病毒潜伏期               | 160( 35.9)        | 118( 29.9)         | 3.409    | 0.065  |
| H7N9 禽流感的高危人群               | 328( 73.5)        | 172( 43.5)         | 78.198   | 0.000  |
| H7N9 禽流感发病早期症状              | 304( 68.2)        | 166( 42.0)         | 58.041   | 0.000  |
| H7N9 禽流感最主要的防控措施            | 317( 71.1)        | 148( 37.5)         | 95.713   | 0.000  |
| 目前尚无针对 H7N9 禽流感病毒的疫苗        | 171( 38.3)        | 128( 32.4)         | 3.221    | 0.073  |
| 目前无证据表明 H7N9 禽流感病毒能在人与人之间传播 | 279( 62.6)        | 165( 41.8)         | 36.309   | <0.001 |
| H7N9 禽流感的传播途径               | 286( 64.1)        | 196( 49.6)         | 18.015   | <0.001 |

2.3 不同组别本科护生 H7N9 禽流感态度比较 不同年级护生中差异有统计学意义(  $P < 0.05$  )。见愿意与治愈后的 H7N9 禽流感患者一起生活者,在 表 2。

表 2 不同组别本科护生对人感染 H7N9 禽流感态度情况 [  $n( %)$  ]

| 项目                      | 实习护生( $n = 446$ ) | 未实习护生( $n = 395$ ) | $\chi^2$ | $P$   |
|-------------------------|-------------------|--------------------|----------|-------|
| 国家行政机关对 H7N9 禽流感的信息发布真实 | 339( 76.0)        | 312( 79.0)         | 1.063    | 0.303 |
| H7N9 流行时产生恐惧心理          | 322( 72.2)        | 269( 68.1)         | 1.682    | 0.195 |
| 希望接种疫苗预防 H7N9           | 368( 82.5)        | 327( 82.8)         | 0.011    | 0.917 |
| 愿意与治愈后的 H7N9 禽流感患者一起生活  | 267( 59.9)        | 266( 67.3)         | 5.045    | 0.025 |
| 担心自己会感染上 H7N9           | 286( 64.1)        | 257( 65.1)         | 0.081    | 0.777 |

2.4 不同组别本科护生 H7N9 禽流感行为 由表 3 均不同于未实习护生,差异有统计学意义(  $P < 0.05$  )。可见,除出现 H7N9 疫情减少去农贸市场等活禽摊点外,实习护生对人感染 H7N9 禽流感的行为情况

表 3 不同组别本科护生对人感染 H7N9 禽流感行为情况 [  $n( %)$  ]

| 项目                     | 实习护生( $n = 446$ ) | 未实习护生( $n = 395$ ) | $\chi^2$ | $P$    |
|------------------------|-------------------|--------------------|----------|--------|
| 出现 H7N9 疫情减少吃鸡鸭        | 292( 65.5)        | 290( 73.4)         | 6.207    | 0.013  |
| 出现 H7N9 疫情减少去农贸市场等活禽摊点 | 256( 57.4)        | 252( 63.8)         | 3.586    | 0.058  |
| 强化洗手行为                 | 269( 60.3)        | 270( 68.4)         | 5.884    | 0.015  |
| 远离出现禽流感症状的同学           | 180( 40.4)        | 216( 54.7)         | 17.252   | <0.001 |
| 关注食物加工的生熟程度            | 366( 82.1)        | 286( 72.4)         | 11.214   | 0.001  |
| 有发热、头痛似流感、肠炎症状及时就医     | 360( 80.7)        | 281( 71.1)         | 10.603   | 0.001  |
| 勤开窗、勤洗手、外出戴口罩          | 377( 84.5)        | 283( 71.6)         | 20.586   | <0.001 |

2.5 大学生 H7N9 禽流感知识来源与关注情况 既往获取 H7N9 知识的渠道依次是网络( 761 人, 90.5%)、电视( 713 人, 84.8%)、短信或微信( 513 人, 61.0%)、广播( 500 人, 59.5%)、周围人的谈论( 444 人, 52.8%)、宣传资料( 416 人, 49.5%)、报纸( 362 人, 43.0%)、其他( 46 人, 5.5%)。在知识传播方面,关注最多的是人感染 H7N9 禽流感的个人预防措施( 631 人, 75.0%) ,其次是最新疫情动态( 586 人, 69.7%)、政府防控措施( 494 人, 58.7%)、疫苗进展( 446 人, 53.0%)。

### 3 讨论

本次调查显示,该医学院本科护生对 H7N9 禽流感防治知识有一定了解,实习护生对 H7N9 禽流感防治知识的知晓情况高于未实习护生。可能是因为实习护生本身学习的医学知识较多较细,在校期

间也学习过传染病知识或被安排在传染病科实习。实习护生和未实习护生对于 H7N9 禽流感病毒潜伏期的知晓率分别为 35.9% 和 29.9% ,对目前是否有针对 H7N9 禽流感病毒的疫苗的知晓率分别为 38.3% 和 32.4% ,说明护生对于 H7N9 禽流感的病原学知识的知晓相对有限 ,这与陈士民等<sup>[5]</sup> 研究结果一致。这可能与 H7N9 禽流感的病原学知识需要精确记忆 ,加之病原学知识宣教力度不够有关。提示高校和疾控中心需要加强 H7N9 禽流感病原学知识的健康教育。

本次调查显示 ,72.2% 的实习护生和 68.1% 未实习护生对 H7N9 禽流感流行时产生的恐慌心理 ,与禹洁等<sup>[9]</sup> 研究大致相同。而大学生禽流感防治知识掌握越多 ,心理焦虑状况越好<sup>[10]</sup> 。因此 ,在 H7N9 禽流感流行期间要加大健康教育力度 ,开展心理咨询和辅导工作 ,减少 H7N9 禽流感流行时大学生的恐慌心理。本次调查也发现 ,部分护生怀疑国家行政机关对 H7N9 禽流感信息发布的真实性 ,这可能是由于大学生有负面舆论倾向<sup>[4]</sup> 。提示政府对 H7N9 禽流感的信息应加强宣传报道 ,对传染病信息的报告制度透明、公开 ,严禁关于 H7N9 禽流感的负面舆论 ,学校及相关卫生部门需要对大学生正向引导。

暴露于活禽或活禽市场是人感染 H7N9 禽流感的主要危险因素<sup>[1]</sup> 。调查显示 ,大部分本科护生在出现 H7N9 禽流感疫情后能做出理性的应对策略 ,但个别的还可能暴露于 H7N9 禽流感的主要危险因素中。提示安徽省政府部门在禽流感流行期间有必要采取暂停活禽市场交易的措施。从行为上来看 ,有 60% 以上的护生都能强化洗手行为 ,关注食物加工的生熟程度 ,有发热、头痛似流感、肠炎症状及时就医 ,勤开窗 ,外出戴口罩 ,这与李述刚等<sup>[4]</sup> 的研究大致相同。说明本科护生能积极改变不良生活行为 ,做好防病工作。

本次调查显示 ,电视和网络是大学生获取 H7N9 禽流感相关信息的主要途径 ,分别占总人数的 90.5% 和 84.8% ,这和以往研究报道相同<sup>[4,11]</sup> 。而网络等媒体趋向追求新闻效应 ,H7N9 禽流感发

展形势可能易被夸大 ,因此充分发挥网络宣传的同时 ,相关部门也要加强网络信息的监管 ,杜绝因网络信息报道夸大而引发的恐慌。本科护生关注最多的是人感染 H7N9 禽流感的个人预防措施和最新疫情动态 ,这与卢小敏等研究相同<sup>[12]</sup> 。提示开展 H7N9 禽流感健康教育宣传知识的同时 ,需注重提高大学生 H7N9 禽流感的防控技能。

#### 【参考文献】

- [1] LI Q ,ZHOU L ,ZHOU M *et al.* Epidemiology of human infections with avian influenza A( H7N9) virus in China [J]. *N Engl J Med* , 2014 ,370( 6) : 520-32.
- [2] 国家卫生计生委疾病预防控制局. 2013~2016 年全国法定传染病疫情概况 [EB/OL]. [2017-03-14]. <http://www.nhfp.gov.cn/jkj/s2907/list.shtml>.
- [3] WANG XY ,CHAI CL ,LI FD *et al.* Epidemiology of human infections with avian influenza A( H7N9) virus in the two waves before and after October 2013 in Zhejiang province ,China [J]. *Epidemiol Infect* , 2014 ,143( 9) : 1839-1845.
- [4] 李述刚 ,刘佳铭 ,张景玉 ,等. 石河子大学学生 H7N9 禽流感知识态度行为现状分析 [J]. *中国学校卫生* , 2014 ,35( 1) : 43-45.
- [5] 陈士民 ,陈士影 ,冯林娟 ,等. 合肥市大学生对甲型 H7N9 禽流感 KAP 调查 [J]. *中华全科医学* , 2014 ,12( 8) : 1299-1301.
- [6] 梁秋瑜 ,卢雪婷 ,徐世杰 ,等. 桂林市大学生 H7N9 禽流感知识及影响因素分析 [J]. *中国学校卫生* , 2014 ,35( 9) : 1303-1305.
- [7] CHAN EY ,CHENG CK ,TAM G *et al.* Knowledge ,attitudes ,and practices of Hong Kong population towards human A/H7N9 influenza pandemic preparedness ,China , 2014 [J]. *BMC Public Health* , 2015 ,22( 15) : 15: 943.
- [8] GU H ,JIANG Z ,CHEN B *et al.* Knowledge ,attitudes ,and practices regarding avian influenza A( H7N9) among mobile phone users: A Survey in Zhejiang Province ,China [J]. *JMIR Mhealth Uhealth* , 2015 ,3( 1) : e15.
- [9] 禹洁 ,王晓亮 ,金林 ,等. 医学生 H7N9 禽流感防治相关行为影响因素结构方程模型分析 [J]. *现代预防医学* , 2017 ,44( 8) : 1482-1485 ,1489.
- [10] 张秀军 ,王琦 ,陶芳标 ,等. 安徽医科大学学生禽流感防治知识与心理焦虑关系 [J]. *中国学校卫生* , 2004 ,25( 6) : 663-664.
- [11] 徐一娟 ,秦宏. 高校学生人感染 H7N9 禽流感知识信行调查 [J]. *浙江预防医学* , 2014 ,26( 1) : 28-31.
- [12] 卢小敏 ,俞黎黎 ,霍江华 ,等. 盐城市 673 名大学生甲型 H7N9 禽流感防治知识和心理行为调查 [J]. *中国校医* , 2016 ,30( 3) : 193-194.