

# 観察者

## H7N9 鳥インフル 河北省初の患者 全国（含台湾）で 134 人に

観察者 www.guancha.cn 2013-07-20 23:02:28

**H7N9 鳥インフルエンザ最新情報：** 20 日、1 名の華北省から北京に受診に来た患者がヒト感染 **H7N9** 鳥インフルエンザと確診され、これが河北省初の患者となり、鳥インフルエンザ感染地が国内で 10 省となった。

記者が、河北省衛生庁から聞いた情報では、河北省は、20 日に同省から北京に診察を受けにきた患者 1 名がヒト感染 **H7N9** 鳥インフルエンザと確診されたとの北京市衛生局からの通報を受けたとのことだ。患者は、河北省廊坊市から来た 61 歳の女性で、北京に来る前には「同市から外に出たことはない」という。

当該患者は、

7 月 10 日に咳、発熱等の症状が現れ、自分で検温（38 度）し、薬を飲んだが症状が良くならなかった。

7 月 13 日に、河北省廊坊市のある社区（コミュニティ）の医院にゆき、外来診察を訪れ、輸液治療（点滴）を行った。

7 月 14 日に、患者は未だ熱があり（最高体温は 40 度）、咳、痰を伴い、粘り気のある黄色い痰の為に痰を吐きだすことができず、悪寒を伴うとのことで中国石油管道局廊坊総医院にて診察したところ、重症肺炎とされた。

患者は、6 月 30 日から 7 月 9 日まで、毎日自宅から 500m 程のところにある野菜市場で野菜を買っていたが、この野菜市場では生きた鳥類の販売店が出ていた。

患者は、6 月 30 日から 7 月 18 日に北京に来るまでは廊坊市を離れたことがない。

7 月 18 日、患者は、北京朝陽医院に転送され、肺炎と急性気道逼迫症候群と診断された。

7 月 18 日 18 時 30 分、患者の症状が更に悪化して、呼吸困難となり、ICU に移されて、呼吸器を使っ

ての治療がなされた。

7 月 19 日、朝陽医院は患者対して **H7N9** 鳥インフルエンザウィルス検査を行い、結果が陽性となった為、

直ちに北京 CDC にレビューの為に検体サンプルを送付、

20 日早朝北京市 CDC は当該患者の **H7N9** 鳥インフルエンザウィルスが陽性であることを確認した。

7 月 20 日午前、北京市衛生局は市級専門家グループを組織して会診し、CDC のレビュー結果と合わせて、この患者を他人感染 **H7N9** 鳥インフルエンザ重症症例と確定診断した。診断時には、ウィルス性肺炎、急性呼吸道逼迫症候群、重篤な敗血症、急性腎損傷、播種性血管内凝固症候群（DIC）が合わせて診断されている。

現在、患者の症状は極めて重く、呼吸困難で、ICU に入っている。北京市が積極的な治療を行っている。

患者の 9 名の家族の濃密接触者には異常はみられていない。

これまでに、全国ではヒト感染 **H7N9** 鳥インフルエンザ患者は 133 名であり、11 省市の 41 地区に分布していることになり、更に台湾にも 1 名見つかっている。

国家衛生計画生育委員会は 7 月 10 日、6 月 1 日から 6 月 30 日までの勘、中国では 1 名のヒト感染 **H7N9** 鳥インフルエンザ患者が見つかっているが、江蘇省の回顧性診断患者であり、この患者は、既に健康を回復して退院している。

### 中国科学者：H7N9 ウィルス飛沫で高効率伝播の可能性

中国科学者は、18 日に米国『サイエンス誌』のネット上で、**H7N9** 鳥インフルエンザウィルスに対するこれまでで最も総合的系統的な研究の結果、このウィルスが飛沫を通じて『高効率の伝播』をする可能性があることを発見したと発表した。研究メンバーは、これが意味するところは、全世界的にその予防管理の準備を強化する必要があるということだと語った。

本年 3 月から 5 月初旬にかけて、中国農業科学院ハルピン獣医研究所国家鳥インフルエンザ参考実験室の研究メンバーが、上海、安徽、浙江など各地の家禽市場や家禽養殖場、野生鳥類の生息地と屠殺場で 1 万以上のサンプルを採取し、培養して、50 以上の **H7N9** ウィルス株を確認した。これらの遺伝関係を理解するために、研究メンバーはその中の代表的な 37 の **H7N9** ウィルス株についてゲノム配列を解読し、ひとから分離した 5 つの **H7N9** ウィルス株と比較をしてみた。

研究により、これらの **H7N9** ウィルス株は非常に相似しており、アミノ酸の差が数十個あるだけだが、生物学的特質の差異が比較的大きいことが発見された。だが、ヒトのウィルスも鳥類のウィルスも人間の気道レセプターと結合でき、ある種のウィルスでは、更に鳥類の気道レセプターとの結合が強い。

研究メンバーが、人類の伝播状況に似ているユキヒョウを利用して、**5** つ (**2** ウィルス株は鶏と鳩から、他の **3** ウィルスは、上海及び安徽省で発生した最初の 3 名のヒト感染患者から採取) の **H7N9** ウィルス株の伝播能力の実験を行った

彼らは、鳩から採取したウィルス株以外の残り **4** つのウィルス株は気道飛沫を通じて伝播することが可能であり、安徽省患者のウィルスの伝播効率が最高であったことを発見した。

ゲノム解読の成果を合わせ、国家鳥インフルエンザ参考実験室の陳化蘭主任は、新華社の記者に対し『これにより、**H7N9** ウィルス株が幾つかのアミノ酸突然変異を起こしさえすれば、安徽省の患者の **H7N9** ウィルス株と同じようなものに変異をし得る。哺乳類間での高効率な伝播が起こり得るということが説明される』と語った。

研究メンバーは、更に子鼠などを使つての **H7N9** の病原性を測定したところ、鳥類中分離した **H7N9** ウィルス株は、鶏や子鼠において容易に複製したが、発症したものはなかったこと、これに反してヒトから分離したウィルス株では、子鼠の体重を **30%** 減少させ、中にはこれにより死んだネズミもいたことを発見した。

研究メンバーは、**H7N9** は家禽に対しては病気に至らないが、家禽の中での『サイレントコピー』により、他人の注意を弾くことがなく、これがヒトに伝染したり、更に多くの変異を獲得して病気に至らせたり、伝播能力をさらに強くする機会を与えていると指摘した。

「生きた鳥類市場閉鎖」等の中国がとった措置は、より多くの人への感染を有効に防止したが、陳化蘭主任は、**H7N9** 伝播のリスクは依然として大きいという。「**H7N9** に対する人用ワクチンの準備が必須であり、政策と施策上の準備もしておかねばならない、さもないと手遅れになってしまう」。

[http://www.guancha.cn/local/2013\\_07\\_20\\_159797.shtml](http://www.guancha.cn/local/2013_07_20_159797.shtml)

## H7N9 Avian Flu updated: Hebei added first diagnosed case: China has 134

Observer      www.guancha.cn      2013-07-20      23:02:28

### H7N9 Avian Influenza Latest News:

July 20, 2013, a Hebei province's case who came to Beijing was diagnosed as H7N9 avian influenza, this is the first case of human infection with H7N9 avian influenza found in Hebei province, avian influenza in the mainland spread to 10 provinces. Reporter learned from the Hebei Provincial Health Department, Hebei Province, received a report from Beijing Municipal Health Bureau that a case of Hebei Province who came to Beijing was diagnosed as H7N9 avian influenza.

#### Patient (**FT#135**) is:

Registered Domicile: Langfang city of Hebei province,

Gender: Female,

Age: 61 years old,

Travel History: Other than visiting Beijing, she had not leave Langfang city,

Date of Onset: July 10, 2013, Starting cough, fever and so on, self-checked body temperature was 38°C, take oral medication by herself, but symptoms did not get well,

Date of First Consultation: July 13, 2013, visited to a certain hospital in Langfang city, during consultation, received infusion therapy,

July 14, 2013, patient still had fever (40.0°C at Max.) with cough, yellow sputum, sputum is not easy to remove by coughing, visited the China Petroleum Pipeline Bureau Langfang General Hospital when accompanied by chills, and diagnosed as severe pneumonia is required.

Exposure to Live Birds: From June 30 to July 9, 2013, visited and bought some foods every day at a market 500m from her home, there was a live poultry stall(s).

Patient, before coming to Beijing, never left Langfang city i.e., from June 30 to July 18.

July 18, 2013, the patient was transferred to Beijing Chaoyang Hospital, where diagnosed as pneumonia, and acute respiratory distress syndrome.

July 18, 2013, at 18:30, the patient's symptoms further increased, difficulty in breathing, transferred into the intensive care unit, where the patient was given ventilator assisted ventilation treatment.

July 19, 2013, Chaoyang Hospital tested H7N9 Avian Influenza Virus and as the result was positive, immediately sent the specimen to Beijing CDC for review,  
July 20, 2013 early morning, Beijing CDC reviewed and detected as H7N9 avian flu virus nucleic acid positive.  
July 20, 2013, in the morning, city-level experts organized by the Beijing Municipal Health Bureau, diagnosed the case as severe case of H7N9 avian flu, combined with the municipal CDC's review results.

Combined Diagnosis: viral pneumonia, acute respiratory distress syndrome, severe sepsis, acute kidney damage, disseminated intravascular coagulation,

Current Situation: in critical situation, having difficulties in breathing; in the intensive care unit(ICU), Still receiving Beijing city's active treatment.

Close Contacts: 9 in all. None has shown any abnormality.

Up to now, a total of 133 cases of H7N9 avian influenza have been reported in the mainland; from 41 cities in 11 provinces, further there is another case from Taiwan.

National HFPC on July 10, 2013, reported that China, from June 1 to 30, 2013, they reported a new diagnosed case of H7N9 avian flu, who is a retrospective diagnosed case (**FT#134**) from Jiangsu, the patient was cured and discharged at present.

### Chinese scientists: H7N9 virus may be efficiently spread by the droplet infection

Chinese scientists have reported on the Internet in Science magazine that they have made the most comprehensive and systematic study of the H7N9 avian influenza virus so far that it is likely to "spread" through droplets. The researchers said that this means that the world need to strengthen the relevant preparation for prevention and control.

From the end of March to early May this year, the Chinese Academy of Agricultural Sciences Harbin Veterinary Research Institute National Avian Influenza reference laboratory researchers, collected more than 10,000 specimens from poultry market(s), poultry farm(s), wild birds' habitat and slaughterhouse(s) located in Shanghai, Anhui, Zhejiang province etc. and cultured more than 50 H7N9 virus strains.

In order to understand the genetic relationship between them, the researchers carried out genomic sequencing of the typical 37 H7N9 strains and compared them with five H7N9 strains isolated from humans.

The study found that these H7N9 strains are particularly similar, only a few dozen differences in amino acids, and difference in their biological characteristics is relatively large. However, all human and avian strains can be combined with human respiratory receptors, and some strains also maintain the capability to bind avian respiratory receptors.

Researchers using the similarity of human transmission to that of ferrets, made five H7N9 virus strains for their transmission capability experiment, among them, two of the virus strains were from chickens and pigeons, the other three virus strains were from the first three cases of Shanghai and Anhui. They found that, in addition to the virus from the chicken, the other four strains can be spread through the respiratory tract droplets, and the highest efficiency of virus transmission was got from Anhui case.

Combined with genome sequencing results, Chen Luanlan, director of the National Avian Influenza Reference told Xinhua: "This explains that the H7N9 strain may require only a few amino acid mutations that will become more efficient transmission in mammals just like that of the H7N9 strain from Anhui patient."

The researchers also tested the pathogenicity of H7N9 using mice and so on. They found that the H7N9 strain isolated from poultry was easily replicated in chickens and mice but did not cause any disease, whereas human strains reduced the weight of mice by as much as 30%, or even to death.

Researchers pointed out that H7N9 is not pathogenic to poultry and may be "silently replicated" in poultry body which might be inconspicuous, which increases the chance that it will be transmitted to human beings and get more mutations to become pathogenic and more capable to spread the virus

China has taken measures to close the live poultry market(s) and other measures, which have been effective to prevent more people infected, but Chen Hua Lan said, H7N9's risk for spreading is still greater.

"For H7N9, we must prepare human vaccines reserved, we have reserved vaccines a bit on political and taking measures, otherwise we cannot timely take effective measures."

..... 以下是中国語原文 .....

## H7N9 禽流感最新消息：河北出现首例确诊病例 全国人数 134

观察者 www.guancha.cn 2013-07-20 23:02:28

H7N9 禽流感最新消息：20 日，1 名河北省赴京就诊患者被诊断为人感染 H7N9 禽流感确诊病例，这是河北省发现的首例人感染 H7N9 禽流感确诊病例，禽流感在内地波及的省份扩大到 10 个。

记者从河北省卫生厅了解到，河北省 20 日接北京市卫生局通报，1 例河北省赴京就诊患者被诊断为人感染 H7N9 禽流感确诊病例。患者来自河北廊坊，女，61 岁，来京前，未离开过廊坊市。

该患者 7 月 10 日出现咳嗽、发热等症状，自测体温 38℃，自行口服药物，症状未缓解。7 月 13 日，患者就诊于河北省廊坊市某社区医院，在门诊接受输液治疗。7 月 14 日，患者仍有发热症状（最高体温 40.0℃），伴咳嗽、咳痰，为黄色粘痰，痰不易咳出，时伴寒战，就诊于中国石油管道局廊坊总医院，诊断为重症肺炎查。

患者于 6 月 30 日至 7 月 9 日每日到家附近 500 米左右的菜市场买菜，该菜市场有活禽摊位。患者 6 月 30 日至 7 月 18 日来京前，未离开过廊坊市。

7 月 18 日，患者转诊到北京朝阳医院，诊断为肺炎、急性呼吸窘迫综合征。7 月 18 日 18 时 30 分，患者症状进一步加重，呼吸困难，转入重症监护室，给予呼吸机辅助通气治疗。

7 月 19 日，朝阳医院对患者进行 H7N9 禽流感病毒检测，结果为阳性，随即将标本送至北京市 CDC 复核，20 日凌晨北京市 CDC 复核该患者 H7N9 禽流感病毒核酸为阳性。

7 月 20 日上午，北京市卫生局组织召开市级专家组会诊，结合市 CDC 复核结果，确诊该患者为人感染 H7N9 禽流感重症病例。合并诊断有：病毒性肺炎，急性呼吸窘迫综合征，严重脓毒症，急性肾损伤，弥漫性血管内凝血。

目前患者病情危重，呼吸困难，在重症监护室。现正在北京市积极救治中。

患者的 9 名家属密切接触者无异常症状。

截止目前，全国内地共报告人感染 H7N9 禽流感病例 133 例，分布于 11 省市的 41 个地市，另有台湾 1 例。国家卫生和计划生育委员会 7 月 10 日通报，6 月 1 日至 6 月 30 日，中国内地新增 1 例人感染 H7N9 禽流感病例，为江苏省回顾性诊断病例，目前病人已康复出院。

## 中国科学家：H7N9 病毒可能经飞沫高效传播

中国科学家 18 日在美国《科学》杂志网络版上报告说，他们对 H7N9 禽流感病毒进行的迄今最全面和系统的研究发现，它有可能通过飞沫“高效传播”。研究人员说，这意味着全球需加强相关防控准备。

今年 3 月底到 5 月初，中国农科院哈尔滨兽医研究所国家禽流感参考实验室的研究人员，从上海、安徽、浙江等地的家禽市场、家禽养殖场、野生鸟类栖息地和屠宰场采集了 1 万多样本，经培养确认了 50 多个 H7N9 病毒株。为了解它们之间的遗传关系，研究人员对其中具代表性的 37 个 H7N9 病毒株进行了基因组测序，并与 5 个从人类身上分离出的 H7N9 病毒株进行比较。

研究发现，这些 H7N9 病毒株特别相似，只有数十个氨基酸的差别，而它们的生物学特性差异却比较大。不过，所有人类和禽类病毒株均可与人类呼吸道受体相结合，一些病毒株还保持着与禽类呼吸道受体结合的能力。

研究人员利用与人类传播情况相近的雪貂，做了 5 个 H7N9 病毒株的传播能力实验，其中两个病毒株来自鸡与鸽子，另三个病毒株来自上海与安徽发生的最早 3 例人感染病例。他们发现，除了来自鸡的病毒株外，其余 4 个病毒株都可以通过呼吸道飞沫传播，而来自安徽人的病毒传播效率最高。

结合基因组测序成果，国家禽流感参考实验室主任陈化兰对新华社记者说：“这说明 H7N9 病毒株可能只需要几个氨基酸的突变，就会变得跟来自安徽患者的 H7N9 病毒株一样，在哺乳动物间高效传播。”

研究人员还利用小鼠等测试了 H7N9 的致病能力。他们发现，从禽类中分离的 H7N9 病毒株容易在鸡和小鼠中复制且不会引起任何疾病，而人类病毒株则会让小鼠体重减轻多达 30%，甚至死亡。

研究人员指出，H7N9 对家禽不致病，可能会在家禽中“沉默地复制”而不引人注意，这增加了它传染给人并获得更多变异成为致病、传播能力更强病毒的机会。

中国采取的关闭活禽市场等措施已有效防止更多人感染，但陈化兰说，H7N9 传播的风险依然很大。“对 H7N9 必须要有有人类疫苗的储备，并在政策与措施上有所准备，要不然可能会措手不及”。

20130720A H7N9 鳥インフル 河北省初の患者 全国 134 人に(観察者)