



“流感百年”专题简介

陈化兰*

中国农业科学院哈尔滨兽医研究所, 哈尔滨 150069

* 联系人, E-mail: chenhualan@caas.cn

收稿日期: 2018-12-09; 网络版发表日期: 2018-12-13

人类历史是一部同传染病斗争的历史, 1918年由甲型H1N1流感病毒引起的“西班牙流感”导致全球数千万人死亡, 这是有记录以来人类史上最严重的一次流感疫情. 在随后的一百年间又相继发生了3次大的流感疫情, 分别是1957年“亚洲流感”(H2N2)、1968年“香港流感”(H3N2)和2009年甲型H1N1流感, 给人类健康和社会经济带来灾难性的打击, 造成了严重的社会恐慌. 一百年来, 随着对流感病毒认知的不断深入, 全球流感应对能力有了显著提升, 我国的流感应对能力同样得到了显著的发展和提高. 然而, 每年的季节性流感以及不同亚型动物流感的存在仍然是人类健康的严重威胁和全球公共卫生工作的巨大挑战. 可以预见, 针对流感病毒的研究在当前及未来一段时间仍然是生命科学领域受人关注的焦点之一.

本期专题汇集了我国人流感和动物流感流行病学、基础研究等领域7篇文章, 主要从以下几个方面重点介绍了目前流感研究相关进展: (1) 流感大流行的历史与应对. 由王大燕研究员和舒跃龙教授撰写, 重点探讨了动物流感与人流感大流行的关联, 如何早期发现流感大流行的病毒, 流感大流行疫苗准备工作, 以及“围堵”策略在流感大流行应对中的作用等内容^[1]. (2) 流感病毒的致病机制. 由蒲娟教授撰写, 介绍了流感病毒除主要引起呼吸系统疾病外, 也可以导致中枢神经系统等相关病症, 并从流感相关性脑病的临床特点、流感病毒入侵中枢神经系统的途径和流感病毒神经嗜性的分子机制等几个方面阐述了流感病毒引发神经嗜性的过程与机制^[2]. (3) 影响流感病毒感染及致病机制的宿主因子. 分别由刘文军、焦培荣副教授和徐帅博士撰写, 介绍了长链非编码RNA、细丝蛋白A和鸡TRIM25蛋白等对不同亚型流感病毒的感染、复制和致病性的影响^[3-5]. (4) 我国及部分区域不同亚型流感病毒的流行和进化. 分别由周红波教授和李泽君研究员撰写, 介绍了H1N1猪流感病毒在我国的流行进化, 以及近年来H9N2禽流感病毒在我国江苏地区流行情况^[6,7].

希望本期专题能帮助广大读者对流感病毒的公共卫生危害、致病因素以及在我国流行情况等有所了解. 尽管每位撰写者力图尽可能详细地介绍各自领域的研究成果, 但由于难以涵盖流感的所有问题, 不足之处敬请批评指正.

参考文献

- 王大燕, 舒跃龙. 流感大流行的历史及思考. 中国科学: 生命科学, 2018, 48: 1247-1251
- 蒋智民, 张谓霄, 魏凡华, 等. A型流行性感冒病毒的神经嗜性. 中国科学: 生命科学, 2018, 48: 1252-1262

引用格式: 陈化兰. “流感百年”专题简介. 中国科学: 生命科学, 2018, 48: 1245-1246

Chen H L. On the centenary of the 1918 influenza pandemic (in Chinese). Sci Sin Vitae, 2018, 48: 1245-1246, doi: [10.1360/N052018-00285](https://doi.org/10.1360/N052018-00285)

- 3 闵洁, 曹影, 李晶, 等. 长链非编码RNA调控流感病毒感染致病的作用. 中国科学: 生命科学, 2018, 48: 1263–1272
- 4 曲楠楠, 陈祖贤, 赵冰兵, 等. 鸡TRIM25蛋白可促进宿主抗禽流感病毒的自然免疫反应. 中国科学: 生命科学, 2018, 48: 1273–1278
- 5 韩璐, 汪亮, 曾艳, 等. 细丝蛋白A通过活化I型干扰素信号通路抑制H5N6流感病毒复制. 中国科学: 生命科学, 2018, 48: 1279–1286
- 6 苏惠娟, 阳姘, 金梅林, 等. 欧亚禽系H1N1猪流感病毒在中国的流行和遗传进化. 中国科学: 生命科学, 2018, 48: 1287–1294
- 7 陈新武, 段旭彤, 王彦哲, 等. 2014年~2016年江苏地区H9N2亚型禽流感病毒遗传进化及其分子特征的分析. 中国科学: 生命科学, 2018, 12: 1295–1309



陈化兰 病毒学家. 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所研究员. 1969年3月生于甘肃省白银市, 籍贯甘肃白银. 1991年毕业于甘肃农业大学兽医系获学士学位, 1994年获甘肃农业大学兽医病理学硕士学位, 1997年毕业于中国农业科学院研究生院获预防兽医学博士学位. 2017年当选为中国科学院院士. 主要从事动物流感病毒研究. 她发现了决定H5N1和H7N9禽流感病毒获得感染哺乳动物能力、致病力和在哺乳动物间呼吸道传播的关键分子及其相关机制, 为H5N1和H7N9病毒的科学认知、风险评估、防控政策和疫苗研发提供了关键科学基础. 她创制的禽流感疫苗在国内外广泛应用, 产生巨大社会与经济效益, 为满足国家重大需求做出了重要贡献. 曾获国家自然科学奖二等奖(2013)、国家技术发明奖二等奖(2007)、国家科技进步奖一等奖(2005)和世界杰出女科学家成就奖(2016).