

世界卫生组织

执行委员会
第一一七届会议
临时议程项目 4.2

EB117/5
2005 年 12 月 1 日

加强对流感大流行的防备和应对

秘书处的报告

疫情评估

1. 自 2003 年年中以来，东南亚部分地区经历了有记录的最大规模和最严重的禽类高致病性禽流感暴发。致病因子为 A 型流感病毒的 H5N1 毒株，已跨越物种障碍，感染了柬埔寨、中国、印度尼西亚、泰国和越南等 5 个国家中的 120 多人。对人类，该病毒造成严重的播散性疾病，影响多种器官和系统。感染在半数以上的病例中造成死亡。出于未知的原因，多数病例发生在原本健康的儿童和青年成人中。
2. WHA58.5 号决议认识到禽类禽流感暴发以及相关的人患病例对人类健康构成严重威胁，并强调所有国家必须与世卫组织和国际社会合作，以便减轻 H5N1 流感病毒在人类中造成大流行的危险。
3. 虽然不能预见下一次大流行的时间或严重程度，但出现大流行性病毒的危险与该病毒在禽类中的存在直接相关，而且这种危险预计将持续存在。在印度尼西亚和越南的大部分地区，在柬埔寨、中国、泰国的有些地区，以及可能还在老挝人民民主共和国，现在认为该病毒已在家禽中流行。现在正在以年为单位衡量在动物中控制该病的时间框架。
4. 在 2005 年年中，该病毒在禽类中扩大了其地域范围，超出了最初集中在东南亚的情况。据俄罗斯联邦报告，2005 年 7 月下旬在西伯利亚发生了该国第一次禽类 H5N1 流感暴发。随后在 8 月初，哈萨克斯坦邻近地区报告出现疫情。这两个国家都报告了野生鸟类因 H5N1 流感死亡的情况。几乎同时，蒙古报告在死亡的候鸟中发现 H5N1 病毒。在 2005 年 10 月，土耳其和罗马尼亚确认在禽类中暴发 H5N1 流感，而且克罗地亚在死

亡的候鸟中发现该病毒。正在调查若干其它地区中野生鸟类和家禽的死亡。保持了高度警戒，迅速发现和报告了疾病暴发，并随后立即采取了广泛的控制措施。这些最近期的动物疾病暴发都没有造成相关的人患病例。病人标本和病毒做到了国际共享，并正在世卫组织的参考实验室进行分析。

5. 病毒在任何新地区的禽类中的传播引起对人类健康的担忧，因为扩大了人类接触和感染的机会。每例人患病例使病毒有机会发展成在人类中可有效和持久地传播的形式，到那时预计大流行就将开始。

6. 根据现有证据，物种障碍相当大：该病毒不容易从鸟类传到人类。与高度感染危险相关的行为包括受染禽类的宰杀、拔毛和食用准备工作。食用适当做熟的禽类和禽类产品是安全的。但是，由于该病毒在亚洲大部分地区现在已普遍存在，而且外表健康的驯养鸭子排泄大量的病毒，所以越来越难以找到新病例的接触源。并且不知道为什么在若干人具有相同接触的情况中，只有某些人病倒。

7. 调查可能发生人际传播的事件也很困难，因为家庭成员通常接触同样的动物或环境病原并互相接触。发生了若干起有限人际传播的事件，但病毒的传播都没有超越第一代的密切接触或者在整个社区中引起疾病。这些事件的数据说明传播需要与病人有很密切的接触。世卫组织疾病大流行警戒级别仍然为 3 级：一种新型流感病毒亚型正在造成人类感染，但不造成有效或持久的人际传播。

8. 病毒传播到新地区的禽类或在已控制疾病暴发的地区重新出现的可能性现在很高。最近的证据表明，至少某些种类的候鸟现在正在直接把高致病性 H5N1 病毒带到迁徙路线沿途的新地区。2005 年第二季度发生的事件，即 6000 多只野生水禽因高致病性 H5N1 病毒造成的流感死于中国中部的一个自然保护区，是极不寻常的，而且可能史无前例。这一事件暗示病毒与其自然禽鸟类宿主之间的关系发生了重要的变化，从而在很大程度上加大了动物控制措施的复杂性，因为普遍认为在野生鸟类中消灭该病毒是不可能的。世卫组织建议地处以中亚和西伯利亚为起点的迁徙路线沿途各国对候鸟的死亡和禽类疾病暴发保持警戒，并迅速调查和报告此类事件。当确认鸟类中的高致病性 H5N1 禽流感暴发，应加强对人患病例的警戒。

世卫组织采取的行动

9. WHA58.5 号决议要求总干事采取若干行动，以便(a)改进对 H5N1 人患病例和动物疾病暴发的监测；(b)缓解疫苗和抗病毒制剂的短缺；(c)评估使用抗病毒制剂储备在大流

行将近开始时改变其进程；以及(d)评价非药物措施，包括使用外科手术口罩，以便在大流行期间限制传播。

10. 在 2005 年 8 月，向所有会员国寄发了一份文件，其中概述了为应对禽流感大流行威胁建议的战略行动。建议的行动对不同的机会作出反应以便在不同的阶段进行干预，即从当前大流行前的情况，经过大流行性病毒的出现，到宣布疾病大流行和随后的国际传播。WHA58.5 号决议中要求的行动体现在为每个阶段建议的战略行动中。

11. 在当前阶段，干预措施的目标是减少大流行性病毒出现的机会，活动注重于预防人类感染和加强早期预警系统。在 2005 年 5 月，粮农组织和国际兽疫局与世卫组织合作发表了“逐步控制高致病性禽流感的全球战略”，重点为已出现人患病例的国家¹。这三个组织还合作制定了预防措施，由卫生部门和动物养殖部门联合实施，并根据庭院小禽群的情况进行调整，因为此类禽群与至今为止的多数人患病例相关。尽管如此，对人患病例和禽类疾病暴发的监测在亚洲多数受影响的国家中仍然很薄弱。在人类中，H5N1 病毒所造成流感的非特异性早期症状、受影响国家中其它呼吸道疾病的较高发病率以及确诊的技术难度使监测工作复杂化。

12. 继续为现场病例调查和实验室确诊提供直接支持，世卫组织全球流感监测网络的实验室也继续评估病毒以发现可表示传播能力得到改进或毒性发生改变的变化。出现了一些证据，说明 2005 年期间发生了适应性突变。最近对造成 1918-1919 年特别致命的大流行的病毒进行的研究使我们能更充分地了解传播能力和毒性的基因决定因素，这种了解应当提高从病毒学调查中获得的早期预警信号的精确度。这些研究还找到了 1918 年的病毒与 2005 年流行的 H5N1 病毒之间的一些基因相似点。

13. 疫苗被视为疾病大流行期间减少发病率和死亡率的第一道防线。秘书处开展了若干活动，目的是加快研制大流行性疫苗并提高生产能力。约 10 个国家有从事大流行性疫苗工作的国内公司。有些候选疫苗现在正在进行临床试用。对节约使用抗原（疫苗中引发免疫反应的成分）的疫苗配方也正在进行临床试验，如果取得成功，可有助于延长有限的抗原供应并从而增加以当前能力可生产的剂量数。作为第二线的行动，秘书处向从事大流行性疫苗工作的有些发展中国家提供了直接援助。

14. 正在积累国内抗病毒制剂储备的国家需要有分发药物的计划，决定这些药物是用于治疗还是预防，并备有适当的处方建议。由于药物昂贵且供应有限，建议在具备疫苗之前，在疾病大流行开始时使用抗病毒制剂治疗病人和保护提供包括卫生保健在内的必要

¹ http://www.fao.org/ag/againfo/resources/documents/empres/AI_globalstrategy.pdf.

服务的工作人员。流行的有些 H5N1 病毒对一类抗病毒制剂，即 M2 抑制剂（金刚烷胺和金刚乙胺），具有完全的抗药性，但另一些病毒对这些制剂完全敏感。由于存在病毒对第二类抗病毒制剂，即神经氨酸酶抑制剂（奥司他韦和扎那米韦），形成抗药性的危险，不建议为预防性目的对大量健康人长期给予此类制剂。

15. 抗病毒制剂对预防流感是有效的。实验室研究表明神经氨酸酶抑制剂可减轻季节性流感引起的疾病的严重程度并缩短其期限。这些抑制剂的效用取决于在出现症状 48 小时内用药。在 H5N1 病毒感染人患病例中，如早期用药，这些制剂可减轻疾病严重程度并改善存活期望，但临床数据有限。

16. 奥斯他韦（以片剂给药）和扎那米韦（通过使用吸入器给药）的供应仍然极为有限。由于加工程序复杂和耗时，奥斯他韦的独家生产厂商不能充分满足需求并出现了订单积压的情况。生产技术不容易转让给其它生产设施，但作为一项紧急事务，正在探讨实现转让的战略；在发展中国家生产奥斯他韦的方案正在得到特别重视。

17. 在制药业作出捐赠之后，到 2006 年初世卫组织将有抗病毒制剂储备（奥斯他韦），足够用于 300 万个疗程。以数学模型为基础的最近研究显示，这些药物可在大流行将近开始时用于预防，以便减少出现完全能够传播的病毒的危险或至少延迟其国际传播。该战略从未进行过测试，其成功取决于若干假设：(a)显示有能力维持人际传播的第一种病毒的传播能力将不会太强；(b)此类病毒的出现将有地域局限性；(c)该病毒引起的首批人患病例将能迅速发现和报告；(d)将从储备药物中迅速调集抗病毒药物，向感染人群提供，并用于足够大数量的人们；以及(e)进出该地区的人流将得到有效的限制。头两项假设取决于病毒的习性，在病毒出现之前不得而知。剩余的假设意味着最初受染的地区必须有良好的监测和后勤能力以及实行人员流动限制的能力。要提高使用抗病毒制剂国际储备进行早期干预取得成功的可能性，就需要改进受影响国家中的监测，尤其是在发现时间和地点紧密相关的成批病例的能力方面。如果出现的大流行性病毒的流行病学表现方式排除了早期干预，储备的药物可用于在最初受影响的国家进行治疗和预防。

18. 由于大流行开始时抗病毒制剂和疫苗供应在所有国家都将不足，政府将需要就使用非药物措施向其人民提供建议，以便保护他们免于感染或者在人群级减缓传播。对若干非药物干预措施进行了评价。有些措施的有效性将取决于病毒的特征（例如，对风险不同的人群的毒性、罹患率、传播能力和致病性），事先无法得知，将需要随着大流行的演变进行评价。已制定计划开展这项活动。例如，如果像以往疾病大流行时发生的情况一样，证实学校在疾病传播方面起到重要作用，就可建议把暂时关闭学校作为减缓传播的一种措施。使病例发生率峰值趋向平缓的任何措施将减缓卫生服务的一些负担并减少伴随较高的工人缺勤率出现的一些社会混乱。

19. 根据对一般季节性流感习性已知的情况，可评估其它非药物干预措施的潜在效率。假设大流行性流感由飞沫传播，简单的外科手术口罩就应能提供保护，并建议用于病人以及与他们密切接触者。建议护理病人的卫生工作人员及其他紧急反应提供者使用呼吸面具。由于流感的系列间隔期较短（一个人可感染另一人的时间平均仅需两天），疾病在社区内迅速传播，追踪和管理接触者的时间很少。一旦病例数开始显著增多，追踪和隔离接触者作为减少传播的一种措施将变得既不可行，也不明智。

20. 本文件的补编¹报告了禽流感 and 人类大流行性流感会议的结果（日内瓦，2005年11月7-9日），代表们在会上讨论了在《国际卫生条例（2005年）》生效之前自愿遵守有关条款的可能性。这方面的建议在补编中提交执委会。

执行委员会的行动

21. 请执行委员会注意本报告。

= = =

¹ 文件 EB117/5 Add.1。