



World Health Organization

International response to the distribution of a H2N2 influenza virus for laboratory testing: Risk considered low for laboratory workers and the public

12 April 2005

The Public Health Agency of Canada (PHAC) informed WHO on 26 March that an influenza A/H2N2 virus was identified by a local laboratory in Canada. The H2N2 virus identified was found to be similar to H2N2 viruses that circulated in humans in 1957-58 at the beginning of the so-called Asian influenza pandemic. The H2N2 virus which circulated at this time was fully transmissible among humans. It continued to circulate in humans and cause annual epidemics until 1968, when it vanished after the emergence of influenza A/H3N2 viruses that caused the next pandemic. Therefore, persons born after 1968 are expected to have no or only limited immunity to H2N2. H2N2 virus is not contained in current trivalent influenza vaccines.

Appropriate biosafety measures were immediately taken at the involved laboratory in Canada and respiratory surveillance measures initiated. Subsequent investigation by the Public Health Agency of Canada traced the source of the H2N2 virus to a panel of proficiency testing samples containing influenza A and influenza B viruses which the Canadian laboratory received from the College of American Pathologists (CAP) in February 2005. CAP routinely sends various panels of proficiency testing samples to participating laboratories every year. Normally, currently circulating influenza A viruses (H3N2; H1N1) are used for proficiency testing. The H2N2 virus was distributed by CAP for the first time in October 2004.

WHO, the Department of Health and Human Services (HHS) in the USA and its Centers for Disease Control were informed of the situation by PHAC on 8 April. Subsequent investigation revealed that similar proficiency testing samples with H2N2 virus were sent to 3747 laboratories in 18 countries. Sixty one of these laboratories are located in 16 countries outside the USA and Canada. HHS has recently learnt that other proficiency testing providers have sent additional H2N2 containing samples to further laboratories in the USA. HHS is taking steps to ensure the rapid destruction of this material.

On 8 April, after a request by the US government, CAP asked all laboratories which participated in the proficiency testing to immediately destroy samples containing the H2N2 virus. On 12 April, a second correspondence from CAP to these laboratories further requested that destruction of the H2N2 virus be confirmed and that any case of respiratory disease among laboratory workers be investigated and notified to national authorities. WHO has received the list of addresses of the involved laboratories and

has provided detailed contact information to the relevant Ministries of Health and requested their collaboration.

As of today, there have been no reports of H2N2 infections in laboratory workers associated with the distribution of the H2N2 samples from CAP. The proper use of biological safety cabinets, along with the use of recommended personal protective equipment, greatly reduces the risk of laboratory-acquired influenza infections. While a few H2N2 laboratory acquired infections have been documented in the past, the likelihood of laboratory-acquired influenza infection is considered low when proper biosafety precautions are followed. The risk for the general population is also considered low. As a precautionary measure, WHO is recommending that all samples of the proficiency testing panel from CAP and any other proficiency testing providers containing H2N2 and any derivatives be destroyed immediately. WHO further recommends that biosafety procedures be reviewed for use on influenza viruses that have not circulated recently in humans and against which the majority of the population would have no protective immunity.

[Employment](#) | [Other UN Sites](#) | [Search](#) | [Suggestions](#) | [RSS](#) | [Privacy](#)
© World Health Organization 2005. All rights reserved

(仮訳 4月13日)

WHO 2005年4月12日発表

International response to the distribution of a H2N2 influenza virus for laboratory testing: Risk considered low for laboratory workers and the public

実験室検査を目的とした H2N2 インフルエンザウイルスの配布
に対する国際的対応：実験室職員及び一般へのリスクは低い

3月26日、カナダ保健省は WHO に対してカナダの地方研究所において A/H2N2 インフルエンザウイルスが確認されたと報告した。H2N2 は、1957-1958年にアジアインフルエンザ大流行の名称でヒトへひろがった H2N2 と同じものであった。このウイルスは、次の大流行をきたす A/H3N2 が流行するまでの 1968年までみられた。従って、1968年以降に生まれた人は H2N2 ウイルスに対する免疫は無いか限定的であり、最近使用されている 3価ワクチンには含まれていない。

カナダの当該施設では、適切なバイオセーフティ方策がとられ、呼吸器サーベイランス施策が開始された。カナダ保健省によるその後の調査で、この H2N2 ウイルスの源は、2005年2月に米国病理医会 (CAP) から受理したインフルエンザ A および B を含むラボ対応能力試験用検体に含まれている検体によるものであることが判明した。CAP は通常、毎年参加実験室に対してラボ対応能力試験用の様々な検体を送付する。通常は、検体には、現在流行しているインフルエンザ A 型 (H3N2 ; H1N1) が使用される。H2N2 ウイルスは 2004年10月に初めて、CAP により配布された。

WHO、米国の Department of Health and Human Services (HHS) と CDC は 4月8日にカナダ保健省から本件に関する情報を知らされた。その後の調査によると、同様の H2N2 を含む検体は 18 カ国の

3747 実験室に送付されており、そのうち 61 施設は米国、カナダ以外の 16 カ国に及ぶ。HHS は最近、その他の検体提供者が米国内の実験室に H2N2 を含んだ検体を送付していることを確認した。HHS は検体の確実な速やかな廃棄の確認方法をとる。

4 月 8 日、米国政府の要請により、CAP はラボ対応能力試験に参加している全検査機関に対して、H2N2 を含む検体を速やかに廃棄するよう依頼した。4 月 12 日、CAP はこれらの検査機関に対して、H2N2 ウイルスの廃棄の確認と検査した実験室職員の呼吸器疾患の状況を当該国の担当機関へ報告するよう依頼した。WHO は、実験室リストを入手し、関連する保健省に対して情報を提供し、これらの協力について要請した。

現段階では、CAP からの H2N2 配布に伴う実験室職員の H2N2 感染報告はない。適切な個人防疫機材の使用とともに、安全キャビネットを適切に使用した場合は、実験室内でのインフルエンザ感染の可能性を極めて減らすことが可能である。過去、H2N2 の実験室内インフルエンザ感染の事例もわずかながらあるが、適切な生物学的な安全配慮をしていれば、実験室内インフルエンザ感染の可能性は低いものと考えられる。一般公衆へのリスクも同様に低いものと考えられる。WHO は、慎重な措置として、米国病理医会およびその他の検体提供者から送付された H2N2 型インフルエンザウイルスを含むラボ対応能力試験用の検体とその誘導体の全てを直ちに廃棄するよう要請する。WHO は、さらに人間に最近循環しておらず、そのため公衆の大多数が抗体を有していないインフルエンザウイルスの使用に関する生物学的検査の手順について再検討するよう要請した。