

今週の話題：

<世界のインフルエンザ - 2004年9月 - 2005年8月>

2004年9月から2005年8月にかけてのインフルエンザの流行は小規模から中規模であった。北アメリカで2004年12月に流行が始まり2005年1月に急速に拡大した。ヨーロッパでは2004年12月に流行が始まり2005年の1月 - 2月に拡大した。北半球では全体的に2003 - 2004年に比べて流行開始が遅く小規模であった。オセアニアと南アメリカでは2005年4月に流行が始まり5月に拡大した。南半球の流行は、2004年と類似していた。

インフルエンザA(H1N1)型、A(H3N2)型およびB型ウイルスが同時に流行し、集団発生の原因となった。集団発生の大部分(地域的あるいは広域的)は、A(H3N2)型であったが、B型も広範囲に広がり、アフリカ、アジア、東ヨーロッパ、オセアニアおよび南アメリカの国々で集団発生を引き起こした。A(H1)型は、より狭い範囲で広がり、アフリカ、中央アジア、東ヨーロッパの数ヶ国で集団発生した。

A(H1N1)型の大部分は、感染後のフェレット血清を使用した赤血球凝集抑制テストによると、抗原の様態がA/New Caledonia/20/99型と密接に関連していた。この時期、A(H1N2)型の検出はほとんど報告されていない。A(H3N2)型の大部分は抗原の様態がA/California/7/2004型と密接に関連しているが、以前のA(H3N2)型の中には、A/Fujian/411/2002型と密接に関連しているものがあつた。最近流行のウイルスにはA/California/7/2004型と区別できるものが少例ある。2系統のB型ウイルスが同時に流行した。ここ数ヶ月はB/Victoria/2/87型の割合が増えており、南半球の数ヶ国で集団発生した。

計84の国と地域(アフリカ:8、アメリカ:17、アジア:18、ヨーロッパ:37、オセアニア:4)で、2004年9月と2005年8月に流行の報告があつた。84の国と地域のうち39が、A(H1N1)型、A(H3N2)型、B型の集団発生であった。

A(H1N1)型の集団発生は、アフリカ(南アフリカ、チュニジア)、アジア(オマーン)とヨーロッパ(ブルガリア、ギリシャ、カザフスタン、ロシア連邦)で報告された。

A(H3N2)型の集団発生は、アフリカ(エジプト)、アメリカ(アルゼンチン、カナダ、チリ、パナマ、アメリカ合衆国)、アジア(香港、日本、韓国、台湾)、ヨーロッパ(ベラルーシ、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイスランド、イタリア、ラトビア、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、ロシア連邦、スペイン、スウェーデン、スイス、ウクライナ)、オセアニア(オーストラリア、ニュージーランド)で報告された。

B型の集団発生は、アフリカ(エジプト)、アメリカ(アルゼンチン、ブラジル)、アジア(日本、オマーン、スリランカ、台湾)、ヨーロッパ(ベラルーシ、カザフスタン、ラトビア、ノルウェー、ロシア連邦、スロベニア、ウクライナ)とオセアニア(ニュージーランド)で報告された。

2004年12月16日から2005年10月10日までの間、A(H5N1)型感染73例(死亡28例を含む)がカンボジア、インドネシア、ベトナムから報告された。今のところヒトからヒトへの伝播はない。WHOのインフルエンザ世界流行準備レベルは3に留まっている。

表1: ウイルス分離により確定された世界のインフルエンザ流行の規模と型、2004年9月 - 2005年9月

<国際ポリオ研究所ネットワーク第11回非公式協議会、2005年8月30日 - 9月1日>

* 結論:

ポリオ研究所ネットワークは、ポリオの世界的根絶に向けた監視としてウイルス学的結果を提供し続け、野生型ポリオウイルス症例を2004年1月から2005年6月の間、22カ国で発見した。VP1配列に基づいたウイルスの起源の特定は伝播経路を調べるのに重要である。この特定によると感染源は、WHOアフリカ地域の国々やインドネシア、サウジアラビア、スーダン、およびイエメンで発見された症例の大部分は、直接または間接的に中間国のウイルスを介して、北部ナイジェリアで発見された症例に関連した輸入ウイルスによるものであつた。アフガニスタン、エジプト、インド、ナイジェリアおよびパキスタンの症例は、その土地特有のウイルスに由来していた。さらにネットワークの研究所は、2004年の中国、(2型)、2005年のマダガスカル(2型、3型)、インドネシア(1型)で起きたワクチン由来のポリオウイルス(VDPVs)による集団発生を確認した。

ネットワークの研究所は、2004年の急性弛緩性麻痺(AFP)症例から約83,000のサンプル、2005年に約100,000のサンプルを分析することが求められている。

ネットワークの最優先事項は、増加した仕事量を処理するための物資を確保すること、さらに効率を上げ、公平な仕事量にするためにサンプルを再分配すること、ウイルス学的結果の提供に費やす時間を削減するために従来と異なる諸技術を評価することである。

* 勧告

・ 概要:

1. WHOは、ポリオ研究所ネットワークの研究をサポートするために、加盟国やパートナー機関から資料を引き続き収集するべきである。

・研究所の仕事量、効率、適時性：

2. WHO 地域研究所コーディネーターは仕事量の動向について監視を続け、世界ポリオ根絶計画が円滑に推進されるように、必要に応じてサンプルの配分を整理するべきである。
3. 研究結果提供時間の遅れを減らし、同一血清型内分別（ITD）テストを実行するための研究室を完備し、検体や分離株の移送時の問題を解決しサンプルの分析を提供するために地域間協力が必要である。
4. 標本の再試験の決定について、標本保有の必要条件是、野生型ポリオウイルスを検出したサンプルを除き1年から6ヶ月に減らされるべきだが、最終結論は国内当局またはWHOが吟味するべきである。

* ワクチン由来のポリオウイルス（VDPVs）：

ウイルスを発見、識別していく中で、最近ポリオの発生がない国々でVDPVsの発見が続いている。VDPVの分離と急激な増加については、将来的な発生の危険性を評価するために可能な限り多くの情報を得て調査を続けるべきである。

5. 1型ポリオウイルスを検出するためのITDテストは感受性と特異度に優れていたが、2つのVDPV分離株（2型の1つと3型の1つ）はスクリーニングアルゴリズムでは特定できないという結果が得られた。この問題の重要性を評価するためにWHOは国際的な専門研究所と協力し合い、再調査を行うべきである。
6. 評価結果を保留する場合、スクリーニングアルゴリズムは再検討されるべきであり、2型と3型のVDPVsを後方視的および前方視的に評価するための選択肢が、現時点の不足部分に取り組みため構築されるべきである。
7. WHOポリオ研究所認証プログラムは、トレーニングと資源のニーズを確認し、質の高い仕事を記録することに成功してきた。毎年行われる現地の認証審査はネットワーク内の研究室のために続けるべきである。しかし認証審査の頻度は、その研究所が熟練度テストで最高得点を取得し、結果の適時性と精度がプログラムの基準を満たしており、前回審査以来評価が低いスタッフがいない、もしくは基本的施設が変化していないという基準を満たしていれば、3年ごとに減らして良いかもしれない。
8. 感受性テスト結果の記録と検証は、感染動向の探索と細胞感受性の問題に対する測定記録を容易にするために標準化するべきである。（報告様式に含むこと：参照基準力価、研究室品質管理基準の力価、テストされた培養細胞の継代数、ウイルス力価、細胞の感受性問題に対する対処行動）細胞感受性試験の予備解析では、細胞感受性は15継代培養の間変化しなかった。しかし、1つの血清型のみでのテストでは、感受性の監視を行うのに十分であるかどうか決定できない。
9. 細胞培養の品質を確保する為に必要な2つの重要事項は、培養細胞を新しい研究室環境に順応させること、そして凍結細胞バンクを確立することである。一貫した検査方法を確保するため、WHOポリオマニュアルの補足が開発・配布されることが推奨される。
10. 熟練度テスト結果は、研究室の遂行能力を確認するために貴重である。熟練度テスト結果の報告遅延の処罰は、分子生物学的方法によるITDの熟練度評価を含めて、すべての審査委員に割り当てられるべきである。

* 適時性を高めるための、手順の変化：

ポリオ根絶の最終段階における、野生型ポリオウイルスまたはVDPVsの迅速な発見と報告は、プログラムに基づいた手順を可能にする。研究所ネットワークは、これらの要求に対応するため新しい手順と方法を発展させ評価してきた。

11. 比較研究の評価基準と計画を確立するため作業グループは、ITDテストを行う研究室数を増加し、段階的な計画を展開する標準的手順と技術を変更する文書を2005年末までに完成するべきである。
12. ネットワークの戦略的計画は、経口ポリオワクチン（OPV）使用の中止計画を示すために更新されるべきであり、計画の発展に対応する長期計画の重要性とネットワーク研究室への投資維持の重要性を強調するべきである。

* 封じ込め：

WHO国際行動計画による野生型ポリオウイルス封じ込めの段階は、ヨーロッパ地域の52か国を含め116か国で完成しており、OPV中止後に実施する封じ込め政策の完成は2006年を予定している。

13. WHO国際ポリオ研究所ネットワークは封じ込めモデルとして役立つべきであり、ひとたび診断と分析的作業が完了したならば、すべての野生型ポリオウイルス成分を撲滅することを推進している。
14. WHO国際ポリオ研究所ネットワークはOPV中止封じ込め政策の発展（リスクマネジメント戦略への参加、2006年に配布される国際的行動計画第3版の評価、科学者集団による第3次計画作成の合意形成の支援）を促進するべきである。

(井上清美、瀬戸素子、岡本玲子、川又敏男)