

今週の話題: < 2000年に使用するインフルエンザウイルスワクチンの組成に関する勧告 >

この勧告は、南半球の冬期（2000年 5月から 10月）を対象とするものであり、北半球の冬期（2000年 11月から 2001年 4月）に対する勧告は、2000年 2月に行う予定である。赤道下の地域においては、いずれの勧告を適用するかを、疫学的に判断する必要がある。

1999年 3月から 9月のインフルエンザの動向<sup>1</sup>

インフルエンザの流行はアフリカ、南北アメリカ、アジア、ヨーロッパ、オセアニアより報告された。北半球の多くの国々で、インフルエンザは 3月に蔓延し、4月から 9月に散発的な流行が報告された。南半球（南アメリカやオセアニア）やアフリカでも報告された。全体的に見て南半球で報告された 3月から 9月のインフルエンザは前年（1998年）に比べて広範囲ではなかった。分離されたインフルエンザは、主に A型と B型であった。A型ウイルスの亜型については、H3N2が多くの国で流行し H1N1の分離は多くなかった。B型ウイルスはマダガスカル、セネガル、南アフリカで分離された。

参照<sup>1</sup>No. 8, 1999, p. 57-61

A(H3N2)型ウイルス：アフリカ、南北アメリカ、アジア、ヨーロッパ、オセアニアから分離された。

訳注：分離された詳細な国名は、WERを参照のこと。

A(H1N1) 型ウイルス：1999年 5月から 6月に、ニューカレドニアで流行した。

B型ウイルス：1999年 3月から 4月に、南北アメリカ、アジア、ヨーロッパで A(H3N2)とともに B型も流行した。また、4月から 8月には、アフリカ、南北アメリカ、アジア、オセアニアで報告された。

A(H9N2) 型ウイルス：1999年 3月に、香港で 2人の患者が入院したが完治した。

## 最近分離されたウイルスの抗原性の特徴

A(H3N2)、A(H1N1)に関しては、表 1 2を参照。B型の抗原性は、B/北京 /184/93及び B/山梨 /166/98と交差した。

## 不活化インフルエンザウイルスワクチンに関する検討

A/シドニー /5/97(H3N2)、A/北京 /265/95(H1N1)、B/ハルピン /7/94または B/山梨 /166/98株由来のワクチンを受けた人を対象に、血清中 HI 抗体価を測定した。いずれのワクチン接種によってもワクチンに含まれるウイルスに対して高頻度に抗体は誘導された（WER本文参照）。しかし、A型ウイルスについて、最近分離されたウイルスに対する、抗体価上昇の頻度、及び抗体価の幾何的平均値は、同亜型のワクチンウイルス株に対する抗体誘導の場合と比較し、いずれも低かった。

## インフルエンザウイルスワクチンの組成に関する勧告

1999年は A(H3N2)、A(H1N1) そして B型の流行が続いている。A(H3N2)の大部分は、A/シドニー /5/97に抗原的に類似していたが、A/モスクワ /10/99に対するフェレットの血清抗体は、最近分離された H3N2ウイルスによる血球凝集を A/シドニー /5/97に対する抗体より効果的に、抑制した。A(H1N1)も多くの国より報告され、抗原性は B/バイエルン /7/95あるいは A/ニューカレドニア /20/99に類似していた。A/北京 /262/95を含む現在のワクチンは、最近分離された A/ニューカレドニア 20/99類似株に対しても抗体を誘導したが、ワクチン株に対する誘導に比べ低頻度であった。インフルエンザ Bウイルスの多くは、最近よく用いられる B/北京 /184/93に抗原的に類似していた。アジアからの分離ウイルスには、B/山東 /7/97に類似しているものもあった。1999年 3月に 2件の A(H9N2)感染が確認された後、新たな分離は報告されていない。結論として、A/モスクワ /10/99(H3N2)、A/ニューカレドニア /20/99(H1N1)及び、B/北京 /184/93あるいは B/山東 /7/97類似株を含むワクチンが 2000年（南半球の冬期）に推奨される。

\* 最も汎用されているワクチンウイルス株は、B/山梨 /166/98

訳注：1999年 9月 30日現在のペスト、コレラ、黄熱の感染地域一覧表は WER参照のこと。

## 流行ニュース

### イラクにおけるポリオ

5月 10日から 16例の急性灰白髄炎がイラクで発生した。分離により野生型 1型ポリオウイルスが確認された。9月 20日現在でさらに、10例の発症と 9例のウイルス分離が報告され、周辺国への影響が懸念される。16人の患者中 14人は 2歳以下であり、11人には経口ワクチンが投与されなかったか、あるいは免疫が不十分であった。今回の流行の原因として、予防接種と情報の提供が、十分になされていないことが考えられる。

表1 感染フェレット血清による A型インフルエンザウイルス (H3N2) の赤血球凝集抑制テストの結果

抗原	A/シドニー/5/97	A/モスクワ/10/99
A/シドニー/5/97	2560	5120
A/モスクワ/10/99	2560	5120
最近の分離ウイルス		
A/ブカレスト/229/99	640	2560
A/パナマ/2007/99	640	2560
A/ヴィクトリア/358/99	640	2560
A/香港/1495/99	640	2560
A/モーリシャス/254/99	5120	5120
A/ヨハネスブルク/92/99	2560	5120
A/ブリスベン/65/99	2560	5120

抗原として用いたウイルス株 (左 1列) フェレットに接種して抗体誘導したウイルス株 (右 2列) が示されている。数値は赤血球凝集抑制価を示す。この数値が高いほうが抗原的により類似することを示す。A (H3N2) 型ウイルスの多くは A/シドニー /5/97抗血清より A/モスクワ 10/99抗血清に対して、より高い力価で凝集抑制した。

表2 感染フェレット血清による A型インフルエンザウイルス (H1N1) の赤血球凝集抑制テストの結果

抗原	A/北京/262/95	A/ニューカレドニア/20/99	A/バイエルン/07/95	A/ヨハネスブルク/82/96
A/北京/262/95	640	320	40	20
A/ニューカレドニア/20/99	80	640	20	40
A/バイエルン/07/95	20	20	640	640
A/ヨハネスブルク/82/96	40	40	1280	1280
最近の分離ウイルス				
A/石川/42/98	40	640	10	10
A/バンコク/71/99	80	640	20	<10
A/シドニー/223/99	40	320	<20	<20
A/カリフォルニア/26/99	40	320	<10	<10
A/アルゼンチン/16/99	40	40	1280	1280
A/アルゼンチン/18/99	40	40	1280	640

抗原として用いたウイルス株 (左 1列) フェレットに接種して抗体誘導したウイルス株 (右 4列) が示されている (表 1の説明参照)。最近分離されたウイルスは、A/北京 /262/95あるいは A/バイエルン /07/95と交差したが、大部分の分離ウイルスは A/ニューカレドニア /20/99と最も強く交差した。

(森澤妙、置村康彦、小西英二)