

流行ニュース：< コレラ、セネガル（更新¹） >

第15週目（2005年4月11-15日）の間、セネガル保健省は国内で計1187例と14例の死亡（致死率1.2%）を報告した。Dioubelは808例と7例の死亡を含む最も深刻な感染地域である。Toubaでは1週間前の1日平均100例に比べ、1日平均33例に減少していることが報告された。参照¹：No.15,2005,p.134.

今週の話題：

< 野生型ポリオウイルス伝播阻止に対する進展、2004年1月 - 2005年3月 >

世界保健総会が1988年に地球規模でのポリオ根絶を決議した後、2003年末までにポリオが流行している国の数は、125ヶ国から6ヶ国に減少した。伝播阻止に対する進展はアジアの流行国3ヶ国（アフガニスタン、インド、パキスタン）で継続された¹。この3ヶ国では補足的な予防接種活動（SIAs）の頻度と質が飛躍的に向上し、伝播の地理的拡大を抑え、2003年時と比較して2004年には症例数がほぼ半減した。

しかし、世界的な進展は、ナイジェリア - ニジェールの流行地からポリオの存在しないエチオピア、サウジアラビア（2005年1月）およびスーダンを含む14ヶ国^{2,3}に広まった2003-2004年のアフリカでのポリオ再流行によって脅かされた。遺伝子解析データは、アフリカの6ヶ国、すなわち2004年にブルキナファソ、中央アフリカ共和国、チャド、コートジボワール、スーダン、2005年にマリにおいて輸入による局所的伝播が再確立されていることを示している。スーダンは、120例以上の集団発生が認められた⁴。参照：¹No.10,2003,pp.66-71とNo.12,2005,pp102-107、²No.22,2004,pp.206-210、³No.1,2005,pp.2-3、⁴No.5,2005,pp.42-46

* 定期的な経口ポリオウイルスワクチン投与：

幼児に対する3回の経口ポリオウイルスワクチン（OPV3）の世界の定期的な投与率は、2003年に78%と推定された。WHO地域間で報告された投与率は、アフリカ地域の61%からヨーロッパ地域の91%まで広いばらつきがあった。ポリオ流行国の2003年のOPV3推定投与率は、ナイジェリアで39%、ニジェールで51%、インドで70%、パキスタンで69%、アフガニスタンで54%、エジプトで98%であった。

* 補足的な予防接種活動：

野生型ポリオウイルス伝播阻止に必要なレベルまでワクチン接種率を上げるため、5歳未満の子供にOPVを追加投与する補足的な予防接種活動（SIAs）が2004年に44ヶ国（流行国6ヶ国、伝播が再確立した5ヶ国、ウイルス輸入のある7ヶ国、ポリオが存在しないが輸入の危険性の高い26ヶ国）で実施された。44ヶ国が計171回のSIAsを実施し、24億回分のOPVが使用され、3億2700万人の子供に投与された。171回のSIAsのうち、51回が流行国6ヶ国、すなわちアフガニスタン、エジプト、インド、ニジェール、ナイジェリア、パキスタンで行われた。

* 急性弛緩性麻痺のサーベイランス：

急性弛緩性麻痺（AFP）のサーベイランスの質は、2つの主な指標によって監視された。（ ）野生型ポリオウイルスが要因ではないAFP症例の割合（非ポリオAFP率、目標：15歳未満の10万人に対して1以上）（ ）適切な検体が採取されたAFP症例の割合（目標：80%以上）⁵

AFPサーベイランスの感度は、2004年に全てのWHO地域で目標レベルまたはそれに近いレベルで維持された（表1）。世界の非ポリオAFP率の平均は2003年の1.9から2004年の2.3に増加した（範囲：1.1（ヨーロッパ地域）から3.0（アフリカ地域））。適切な検体が採取されたAFP症例の割合は、世界で86%にとどまった。

WHOの流行地域における非ポリオAFP率の増加はほぼ全て3ヶ国から報告されたAFP増加に起因している。インド（非ポリオAFP率が2003年の2.0から2004年の3.0へ増加）、ナイジェリア（6.0から8.2へ）、パキスタン（3.0から3.5へ）。

⁵：二つの検体は24時間以上の間隔で麻痺発症の14日以内に採取され、好ましい状況下の研究所が受け取った。

表1 急性弛緩性麻痺（AFP）の監視データ、2004年および報告ポリオ症例数、2004年と2005年1-3月（WER参照）

* 野生型ポリオウイルスの罹患率：

アジアから報告された症例数は減少している（2003年：336例 2004年：193例）にもかかわらず、世界中で報告されたポリオ症例数は2003年の784例から2004年の1266例へと増加している。これは、ナイジェリアにおける伝播の増加（2003年の355例に対し2004年は792例）と、2004年末のスーダンにおける集団感染⁶を含む他のアフリカ諸国に拡大する一連の伝播が原因である。

2004年以来、アジアにおけるウイルス伝播はアフガニスタン（Kandahar地域）、インド（Western Uttar PradeshとBihar州のいくつかの地域）とパキスタン（South PunjabとSindh地方）に主として限定されてきた。

インドでは、伝播がWestern Uttar Pradesh、Bihar、Mumbai、Thane（地図1）に限定され、2004年にこれまでで最も少ない症例数（136例）を報告した。2004年に、危険性の高い十分なサービスの行き

渡らない地域に手を差し伸べ、交通量の多い場所を移動する子供にワクチン接種をするための計画が開発された。

パキスタンでは長い間、North-West Frontier 地方（5ヶ月）と Balochistan 地方（13ヶ月）の双方で野生型ポリオウイルスの報告はなかった。野生型ポリオウイルスの伝播は主として southern Punjab と Sindh に限局されている。しかし、PV1 が再び North-West Frontier と同様に、Northern Sindh に隣接した southern Balochistan で分離された。これは低レベルの伝播が比較的広範囲に広がっていることを示している。

エジプトでは、2004年にPV1と確認された1症例だけが報告された。しかし、環境サーベイランスが、特に Cario/Giza(エジプト南部)と Assiut と Menia 行政区（エジプト北部）において、2つの独立したPV1の系統の低レベルで持続的な伝播を示している⁷。PV3は2000年12月以来発見されていない。

ナイジェリアは、2004年の間、引き続き国の北部を超えて拡大し、汎アフリカの集団発生の中核となつて伝播を継続させたポリオ集団発生の中心であった。ナイジェリアは2004年、世界の症例数の62%を占める世界で最多の新症例数を報告した。

⁶ No. 5, 2005, pp. 42-46(表1) ⁷ No. 35, 2004, pp. 316-319.

地図1：2004年1月から2005年3月のポリオ症例報告、アフリカ大陸およびアジア（WER参照）

* 編集ノート：

2004年1月、ポリオが流行国の厚生大臣がスイスのジュネーブに集い、SIAsの数と質の向上によってポリオ根絶活動をさらに促進させることが決議された。

PV2による症例は1999年9月以来報告されていない。疫学的根拠により、PV3はもはやエジプトやインド北部の流行地域で伝播していないことが示された。出来るだけ早期に1価のOPV1(mOPV1)を使用開始し、エジプトとインドにおける伝播の最後の鎖を阻止する計画が立てられている。

アフリカは、症例数の減少の後、2004年にポリオの再流行が起こった。この再流行を阻止するため、特にナイジェリアとニジェールにおいて、予防接種キャンペーンの質の早急な改善が求められる。同時進行の国境を越えた予防接種キャンペーンが、2004年秋の間23の西および中央アフリカの国々で再び実施された。

アフリカとアジア双方で、世界ポリオ根絶計画への大きな障害は、文化や地理的要因および紛争によるアクセスの問題によって、危険性の高い地域の子供に慢性的に手が差し伸べられないことである。

世界ポリオ根絶計画は現在3つの主要な危険性に直面している。()アジアにおける伝播阻止の遅れ。この危険性は現在低いと考えられている。()アフリカにおける伝播阻止の遅れ。この危険性はある程度高いと考えられている。()アフリカにおける流行のさらなる拡大。この危険性は高いと考えられている。

世界は、ポリオ根絶へ非常に近づいている。根絶戦略はmOPV1の選択的使用によって「最後の一押し」が促進されている。

<2003年から2004年の抗インフルエンザウイルス薬の使用およびノイラミニダーゼ阻害薬耐性のモニタリング¹>

北半球の2003-2004インフルエンザシーズンの間、オセルタミビル¹の一人当たりの使用が世界で最も多かったのは日本である。(約600万人の治療、人口の5%の治療に相当)

抗ウイルス耐性の頻度を評価するために、NISN(ノイラミニダーゼ阻害薬感受性ネットワーク)は、提出されたウイルスのオセルタミビルに対する感受性検査に着手した。

国中の74の地方公衆衛生研究所からシーズンを通して集められた分離株は、前述の技術²を用いたノイラミニダーゼ阻害薬検定によって検査された。1180株のインフルエンザA(H3N2)型分離株のうち、4株(0.4%)がこの検定ではオセルタミビル耐性を有していた。

オセルタミビル耐性の変異体の多くは、生体内外において薬物曝露によって選択されることで知られる突然変異体を有している³。しかし、感染が接触による耐性変異体の低レベルな伝播を意味するのか、耐性の自然発生を意味するのか知られていない。オセルタミビル耐性は、臨床的治療にその薬が導入される以前に採取された分離体の研究においては発見されなかったため、後者の可能性は低い^{4,5}。

¹ ノイラミニダーゼ阻害薬感受性ネットワークのメンバーによって立案された

² journal of Clinical Microbiology, 2003, 41: 742-750

³ Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences, 2001, 356: 1895-1897

⁴ Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2003, 47: 2264-2272.

⁵ journal of Antimicrobial Chemotherapy, 2005, 55(suppl. 1): i5-i21.

(大鶴直史、安藤啓司、片岡陳正)