

流行ニュース:

## &lt;鳥インフルエンザ、ベトナムとカンボジア(更新)&gt;

2005年2月2日、ベトナム厚生省は鳥インフルエンザ H5 型のヒトへの感染例を報告した。1月21日に発症した25歳女性が呼吸器症状の悪化で死亡し、A(H5)型が分離された。これはカンボジアで初めての H5 型のヒトへの感染例である。カンボジア厚生省と WHO の合同チームが調査を行っている。

## \* ベトナムで調査中の症例:

ベトナムではさらに別の地方に住む3例(13歳、10歳、30歳代)が死亡した。この最新の3例を加えると、2004年12月中旬以降の感染例は13例で、そのうち12例が死亡した。参照<sup>1</sup>: No, 5, 2005, pp41-42

## &lt;デング出血熱、東ティモール&gt;

2005年2月1日現在、WHO に5地区(最多 Dili : 89.9%) から95例(デング出血熱(DHF)確定61例、デング熱(DF)疑診例34例)のデング熱感染症例と11例の死亡例(致命率11.6%)が報告された。

厚生省は医療関係者を対象に DF と DHF の症例管理に関するセミナーを開催し、WHO は好発地域にある Dili 国立病院での DF と DHF の管理を支援している。ベクターコントロールや健康増進の支援を含むコントロール活動も行っている。

今週の話題:

## &lt;アフリカにおける黄熱コントロールの進展&gt;

黄熱は、都市部ではネッタイシマカによりヒトからヒトへ伝播される急性、出血性のウイルス性疾患である。重症化しやすく重症例の20-50%が死亡する。黄熱に対する抗ウイルス療法は確立していないが、ワクチン接種で感染を予防できる。

黄熱はアフリカ(33ヶ国)や南アメリカ(11ヶ国)の熱帯地方で流行し、1950年代に大規模な予防接種活動により黄熱はほぼ根絶されたが、接種率の低下とともに1980年代に再流行した。

1988年に UNICEF と WHO が黄熱コントロール戦略を推進し、ガンビアなどでは予防接種によりかなりの効果が得られたが、アフリカではその後も流行は続き公衆衛生活動の混乱を招いている。

## \* アフリカでの黄熱の実態:

疫学的監視や診断能力が脆弱な農村地域で黄熱が流行しやすいことから、実際の黄熱の有病率や死亡率は報告よりも高い。1980年代後半から黄熱が再流行し、報告の8割以上を占めるアフリカ33ヶ国中16ヶ国では、1980年から1999年に少なくとも1回、2004年から2004年に数回の集団発生(計1,927症例、死亡例425例)があった。2000-2001年にギニアでの集団発生が最大であり、833症例と246例の死亡が報告された。都市部での集団発生も報告されているが、その間隔は非常に長く50年に及ぶ場合もあった。

## \* 黄熱コントロールにたいする WHO の奨励する戦略:

アフリカにおける黄熱コントロールの方策は、予防接種、確定診断による症例ベースの監視と集団発生に対する迅速な予防接種対応策である。

## \* 定期的な予防接種

2000年まで、アフリカでは流行の危険のある33ヶ国中、12ヶ国で幼児に対する定期的な予防接種に黄熱ワクチンが導入されていた。財政的な理由から、黄熱予防接種は麻疹予防接種よりも達成率が低かったが(表1)、2000年に財政的な援助が得られると新たに10ヶ国が黄熱予防接種を導入し、接種率が向上し、約半数の国で麻疹の予防接種率と同等になった(表1)。表1: 黄熱ワクチンの幼児への予防接種活動への導入および達成された接種率、アフリカ、2000-2004年(WER参照)

## \* 全世代の補足的な予防接種(大規模キャンペーン):

幼児への予防接種は黄熱制圧のための長期戦略であるが、全世代が黄熱に対する免疫能を獲得するには数年かかるので、全世代に対する補足的な予防接種が必要である。2000年からの予防接種は財政的な理由で小規模であったが、2003年にワクチン予防接種同盟(GAVI)の黄熱ワクチン備蓄によりワクチン供給の目処も立ち、2004年からギニアやセネガルといった感染地域を皮切りに、全世代に対し補足的な予防接種が可能となった。

## \* 黄熱監視と確定診断:

2001年以前は黄熱の監視の検出感度が脆弱であったため、集団発生への対応が遅れ有病率や死亡率の増加を余儀なくされていた。黄熱の確定診断は出血徴候あるいは死亡であったが、症状は様々であり感染例でも出血傾向や死亡に至る例は多くなく、流行に対する鋭敏な評価ができなかった。そこで WHO は2001年に「発症後14日以内に黄疸が出現した急性高熱性疾患を黄熱疑い」とする特異度は低いが感度の高い診断基準で症例ベースの監視を奨励した。同時に、疑い例が確認されると特異度を向上させるために研究所の黄熱診断能力の向上への努力がなされた。また、検体搬送システムの共用などにより、黄熱の監視が急性弛緩性麻痺やほかの疾患の監視活動と統合された。2004年末までに15ヶ国(2001年:

6ヶ国)が症例ベースの監視を構築した(表2)。黄熱の監視は国内の地区の80%が年間1例以上の黄熱疑い例を検出しなければならないが、2001年は1ヶ国でしか達成できなかった。

黄熱の確定診断には麻疹や風疹の診断と同じELISA技術が利用されていたので、麻疹や風疹の研究ネットワークを利用した結果、診断法の迅速化と確度の向上が得られ、診断器具や試薬の共有も行われた。そして2004年には22ヶ国の国立研究所で黄熱の確定診断が可能となった(2000年:5ヶ国)。

現在、黄熱の診断キットは販売されていないが、米国疾病管理予防センターが新しい検査法を確立し各国の研究所に供給している。同時に静脈採血や低温検体輸送が必要ない微量血液からの黄熱診断法の開発に取りかかっている。表2:黄熱(YF)症例ベースの監視実績、アフリカ、2001-2004年(WER参照)

\*黄熱ワクチン供給:

2000年から2002年まで、定期的な予防接種に対する理解不足や集団発生に対する需要量が予測できないことなどからワクチンの供給が不安定であった。ワクチン不足は2000年のガーナでの集団発生で重大な問題となったため、2001年にWHOは黄熱ワクチンの備蓄(200万本)を構築し、管理するための機構を構築した。また、GAVIは2002年から3年間、WHOとユニセフに対して予防接種に備えて、毎年600万本の後払いで利用可能なワクチンの供給を受諾した。このように2000年から2004年に国連によってWHO向けに購入された黄熱ワクチンは7000万本へ増加したが、同時に価格も2倍強へ高騰した。

<津波後の迅速な衛生的対応、評価および監視、タイ、2004-2005年>

2004年12月26日、地震後の津波により2大陸8ヶ国で22万5千人の死者がでた。タイでは、6地域が被害を受け(図1)、保健厚生省(MOPH)がWHOなどの機関の協力を仰ぎながら、迅速に医療スタッフを動員し、疾病の積極的な監視、公衆衛生従事者や医療の供給、医療活動の必要性の評価、死傷者や行方不明者の身元確認などを行ったが、災害に対する訓練や災害対応マニュアルの重要性がクローズアップされた。図1:津波後の積極的な衛生の監視、タイ南部の6地域(WER参照)

\*迅速な対応:

MOPHは早急に大規模な災害対策をとり、人員、物資の配置を行った。12月26日、バンコクの中央指令センターと被災6地域の指令センターが設立され、救急医療、技術援助、積極的な監視と集団発生の調査、メンタルケアサポートチームなどが活動を行った。

津波6時間後には最初のチームがバンコクより到着し、被災した約9万人が援助を受けた。集団発生のリスクや衛生状態、環境と精神衛生状態が評価され、飲料水や食物の供給と合わせて、衛生、水質維持、汚物処理などのプログラムが開始された。

\*保健とニーズ評価:

12月30日から1月6日の間、タイとアメリカの保健専門職チームはWHO緊急評価ツールを用いて被災地の被害状況、公衆衛生状態を評価した。

情報収集は当初、地方のスタッフのみであったが、タイ本土および近海諸島の関係者からも行われた。10の病院は津波被害を受けておらず、津波後2日間は血液や医療機器の不足があったが、災害訓練どおりに機能した。しかし、遺体安置場所が不足し、近くの寺院に収容した。

十分な医療関係者の動員により1月4日には必要とされる人員、物資は充足したと報告された。また、地域によっては病院・診療所は津波で完全に破壊され援助調整には難渋したが、仮設診療所が設けられ、食事や飲料水は十分に用意された。

\*公衆衛生状態の監視:

2005年1月現在、6ヶ所の被災地で死亡者5388名、負傷者8457名、行方不明者3120名が報告された。最大の被害を受けたのはPhang-Nga地方であり、国籍が判明した死亡者3762名のうちタイ人は1814人であった。

1970年以来、MOPHでは感染症に対し能動的な監視システムを採用し、2000年には68種の感染症の流行の監視を行っていたが、津波後は外傷後感染、電気ショックと20種の感染症の積極的な監視を行い、急性下痢、呼吸器障害など5種の疾患について報告書をまとめた。

12月26日から1月2日まで積極的な監視が被災20地域で行われ、個人の情報(症状、年齢、性別、国籍)が集められた。連日、結果は解析され予防対策が決められた。1月11日までに肺炎で2名が死亡していたが、熱性疾患と肺炎の発症頻度は前年同時期と同じであった。

1月3日まで急性下痢の発症は増加していたが、その後は約100件/日で安定した(図2)。1月11日までの監視では下痢を伴う疾患の発症頻度が前年同時期の1.7倍になっていることが明らかとなり、外傷後感染の発生も前年度より高頻度であった。プーケットの病院での監視では感染性疾患の3分の2は多種類の原因微生物によるものであることが示された。この監視は被災地で続けられている。

図2:津波後の症例数、急性下痢、呼吸器疾患、熱性疾患、創感染、日毎の報告、6地域、タイ南部、2004-2005年(WER参照)

(辻井彩子、佐浦隆一、宇佐美眞)