

流行ニュース：

<重症急性呼吸器症候群（SARS）感染地域からの海外旅行者へのWHO 勧告措置>

2003年3月15日にWHOはアジア各国からの呼吸器疾患の集団発生の報告を受け、その国際的な伝播を防止するために旅行緊急勧告を発表した。さらに3月27日付の勧告では流行地域から出発する旅客のスクリーニングにより国際的な伝播を防止する規定を勧告している。4月2日にはWHOは旅客の安全性に関する追加勧告を発表した。その勧告([http://www.who.int/csr/sarsarchive/2003\\_04\\_02/en/](http://www.who.int/csr/sarsarchive/2003_04_02/en/))では中国の香港特別行政区や広東省への旅行は延期する旨推奨されている。

2003年2月末にSARSに対する世界的サーベイランスが始まって以来、SARS 疑い例および可能性例患者が流行地域から海外旅行にでかけた。その様な例は少数ではあるが、他の旅行者への感染の危険や本症の世界的流行拡大の心配がある。そのためにWHOは海外旅行を行う旅客のスクリーニングを行うことを流行地域の空港・港湾保健官庁に勧告している。さらにWHOは国際フライトでの症例管理、疑いのある患者を運んだ航空機の消毒、疑いのある患者と接触のあった者へのサーベイランスに関するガイダンスを発表している。当初この発表は航空便での旅行者向けであったが、現在では、陸路、列車、航路による海外旅行にも勧告されている。

## \* 流行地域からの出発時における SARS 感染疑い例のスクリーニング:

流行地域の政府と通関当局が、海外旅行者に出発時のチェックイン前にインタビューを受けさせるシステムを確立することをWHOは勧告している。そのインタビューでは以下のことを評価する。

- ・ 現在あるいは過去の48時間以内にSARSの症状に罹っていなかったか？
- ・ SARS 擬似患者と接触しなかったか？
- ・ 発熱がないか（可能なら体温をチェックする）？

SARS患者との接触があった者は医療施設で検査を受けるべきであり、発熱のみの患者は旅行延期を要求し、医師の診察を受けるべきである。

## \* SARS 感染疑い例の機内でのケア:

流行地域からの旅客が機内で発熱や呼吸器症状を伴う疾患を示した場合、客室乗務員に対し以下の行動をとるよう勧告されている。

・ その旅客をできるだけ他の旅客、乗務員から隔離する、その旅客に防護マスクを装着させケアする者はSARS感染管理規定に従う、その旅客専用のトイレを確保する、機長は目的地の空港にSARS感染疑診症例が到着することを無線連絡する、到着後その旅客を隔離し空港検疫により診断を行う。

## \* 旅行中の患者と接触した者の管理:

もし患者の診断結果がSARSでない可能性が高い場合でも、その患者は当地の医療施設で治療を受けなければならない。しかし、空港での診断がSARS 疑い例又は可能性例であった場合、以下の行動が取られるべきである。

## \* 接触者:

1. フライト中に患者と接触した者を確認しておく。接触した者とは以下のように定義される。
  - ・ 患者と一緒に列、および前後2列以内のシートに座っていた者、 搭乗したすべての客室乗務員、患者と密接に接触した者（患者のケアを行った者、呼吸器系の分泌物に接触した者）、患者と同居している者、客室乗務員がSARS 疑い例又は可能性例の場合は全ての旅客が接触者とみなされる。
2. 接触者は検疫官にその後14日間の住所・予定の詳細を報告しなければならない。
3. 接触者にはSARSの情報を提供し、フライトから10日以内にSARSの症状が見られた場合には医療機関で直ちに診療を受けるよう忠告する。診療の際にはSARS 疑い例と接触があった旨伝えるよう指導する。
4. SARSに伴う症状が見られない限り接触者は旅行を継続しても構わない。
5. SARS 疑い例が可能性例となった場合には、検疫官は各接触者の積極的サーベイランス（体温チェック、ケアワーカーによるインタビュー）をフライト後10日間まで行うよう他の医療施設に連絡する。

## \* 他の旅客:

予防対策として、接触者の定義に当てはまらない旅客や乗務員は検疫官に対しフライト後14日間の所在・住所を報告しなければならない。その旅客や乗務員にSARSの情報を提供し、フライトから10日以内にSARSの症状が見られた場合には医療機関で即座に診療を受けるよう勧告する。SARSに伴う症状が見られない限り旅行を継続しても構わない。

\* 航空機の消毒:

WHO の航空機消毒ガイドンス(<http://www.who.int/csr/ihr.guide.pdf>)に記載されている規定が推薦される。

< 重症急性呼吸器症候群 (SARS) の世界的サーベイランス >

\* 目的:

SARS の疫学を記述し、その伝播状態をモニターし、それにより SARS の予防と管理に関する勧告を提供する。

\* 症例定義 (2003 年 4 月 1 日改定):

SARS に関する現在の臨床的側面や流行病学的データに基づく症例定義は以下の通りである。

\* 疑い例 (suspected case):

1. 2002 年 11 月 1 日以降に以下の症状を生じた者:

(1) 38 以上の高熱、(2)せきもしくは呼吸困難、(3)症状の生じる 10 日前に以下の一つ以上の事項に合致する者

・ SARS 疑診患者と親密な接触のあった者、SARS 流行地域へ旅行した者、SARS 感染地域の居住者。

2. 2002 年 11 月 1 日以降に原因不明の急性呼吸器疾患で死亡したが、検死を受けおらず、症状の生じる 10 日前に以下の事項に当てはまる者

・ SARS 疑診患者と親密な接触のあった者、SARS 流行地域へ旅行した者、SARS 感染地域の居住者。

\* 可能性例 (probable case):

1. 胸部 X 線で肺炎か呼吸器促進症候群 (respiratory distress syndrome:RDS) の放射線学的所見の見られる疑い例。

2. 原因の確定できない RDS の病理所見が検死で発見された疑い例。

\* 症例の再分類:

除外基準: 病態のすべてを説明できる他の疾患が診断された場合は、SARS の診断から除外される。SARS は現在では原因の確定できない除外診断なので報告症例は時によって変化する。患者はその症状に関わらず適切に臨床診断されなければならない。

・ 初期診断で疑い例もしくは可能性例と診断されても十分に説明できる他の診断が生じた場合には初期診断は変更される。

・ 疑い例が検査の結果、可能性例の定義を満足する場合は「可能性例」に再分類される。

・ 通常の胸部 X 線で疑い例となった場合は 7 日間のモニターが必要である。回復が思わしくない場合には胸部 X 線での再検査が必要である。

・ 回復が適切な疑い例で他の診断が説明できない症例は「疑い例」にとどめおく。

・ 疑い例で死亡後の検死がされていない場合は「疑い例」に分類される。しかし、この症例が SARS 伝染の一部であると確定された場合には「可能性例」に再分類される。

・ 検死がなされ呼吸器症状の病理学的所見が発見されない場合には廃棄例 (discarded) に分類される。

\* 患者報告の最低必要条件:

1. SARS 症例未報告国 (Annex 1. WHO 事務所連絡リスト)

2. SARS 症例既報告国

(a) 集計書式 (Annex 4. SARS 症例集計 (毎日))

(b) SARS 症例報告リスト (Annex 3. SARS サーベイランスデータ表)

各国は週毎にこの表内容をすべて記載して WHO ジュネーブ本部に報告する。

\* 症例報告様式 (Annex 5. SARS 症例報告様式)

Annex 1 : WHO 事務所連絡リスト、Annex 2 : WHO への日報、週報メカニズム、Annex 3 : SARS サーベイランスデータ表

Annex 4 : SARS 症例集計 (国別、毎日) Annex 5 : SARS 症例報告様式 (WER 参照)

## <肺炎球菌ワクチン>

### \* WHO 声明書：

WHO は、拡大予防接種計画（EPI）に関するワクチンの情報と勧告を提供している。声明書では、主として大規模な予防接種プログラムにおけるワクチン使用について言及し、それぞれの疾患、およびワクチンの背景となる情報を要約している。掲載されている論文は、WHO 内外の多数のエキスパートによって再検討され、主として国家の公衆衛生当局、および予防接種プログラムマネージャーによって使用されるよう意図されている。

### \* 要約および結論：

肺炎球菌 によって引き起こされる疾病は、世界中で重要な公衆衛生上の問題になっている。重篤な肺炎球菌の感染は、肺炎、脳膜炎、および発熱性の菌血症を含む（中耳炎、静脈洞炎、および気管支炎が症状として一般的であるが、重篤な症状発現ではない）。この肺炎球菌で引き起こされる疾患のために、約 100 万人の小児が毎年死ぬと予測される（それらの大部分が発展途上国における幼い小児である）。また、先進国においては、主として 2 歳以下の小児と老人が、その中心となる。肺炎球菌において一般に使われる抗生物質耐性が強まることが、ワクチンの切迫した必要性の根拠となっている。

23 血清型（23 価）をカバーした多糖体ワクチン、及び、7 価多糖体蛋白質結合ワクチンが、国際的に市場に出されている。これらのワクチンは、非常に安全であると考えられる。

先進工業国において、23 価 多糖体ワクチンは侵襲的な肺炎球菌感染に関連している血清型の約 90% をカバーする。しかし、先進工業国で行なわれたトライアルのメタ分析では、肺炎球菌疾患の危険性に対して、ヒトでの有意な防御能力を確認することはできていない。

7 価多糖体蛋白質結合ワクチンは、最初に米国で 2000 年に認可され、数カ国で現在認可され、市場に出ている。少年期における肺炎球菌疾患の防止のために主として製造されており、その血清型は、アメリカ及び、西ヨーロッパの小児での侵襲的な肺炎球菌疾患と関連する血清型の 65 - 80% をカバーする。現在抗生物質耐性と関連する血清型の大多数は、ワクチン関連の血清型である。

肺炎球菌ワクチンは、侵襲的な肺炎球菌疾患リスクの高い以下の疾患を有する患者に推奨される。確認された、もしくは、肺炎球菌疑診の肺炎の病歴。脾臓機能低下症、または、無脾症。ネフローゼ症候群。心臓、肺、肝臓、または、腎臓の慢性疾患。糖尿病。アルコール中毒。先天性免疫不全。血液あるいは全身性の悪性疾患、臓器あるいは造血組織移植のドナー。全身的コルチコステロイド投与を含む免疫抑圧療法の治療を受ける人。

などである。結合ワクチンは 2 歳以下が可能なならば 2~5 歳に、多糖体ワクチンは成人に使われる。

成功したワクチンの公衆衛生学的有効性を考慮すると、WHO は、安全かつ効率的で適切な値段をつけられたなワクチンの更なる開発が、最も高い優先順位をもつと考える。

### \* 公衆衛生学的背景

肺炎球菌によって引き起こされた感染は世界中で疾病率、及び、死亡率の主要因である。疫学データによると、急性呼吸器感染症は、5 歳以下の小児の間で全世界において、毎年約 190 万人の死亡の原因となっている。肺炎球菌感染は、そのうち 100 万人以上の死亡の原因と考えられている（それらの大部分が発展途上国において発生し、新生児期の重篤な感染症であると考えられる）。また、先進国においても、侵襲的な肺炎球菌疾患は、特定の集団においては高い死亡率を示す。

### \* 免疫防御反応

防御免疫は、血清型特異的な抗カプセル抗体によって与えられるが、肺炎球菌蛋白質に対する抗体のヒトへの効果は、現在評価中である。ワクチンによって導かれる防御能のある免疫反応は、薬剤、ホスト特性および感染の部位、範囲によって決まる。

多糖体ワクチンと、結合ワクチンの両者に関して、免疫防御の期間は、十分理解されていない。しかし、健全な成人において、多糖体ワクチンは、少なくとも 5 年間効果示すと予想される。健全な小児では、結合ワクチンの免疫防御は、長期間にわたると考えられている。しかし、両タイプのワクチンでも、様々なタイプの免疫不全患者においては有効な期間は減少する可能性がある。

### \* ワクチン投与を通しての肺炎球菌コントロールに対する正当性

肺炎球菌疾患は世界中で主要な公衆衛生上の問題のひとつである。ワクチン以外の手段は、肺炎球菌の疾患発生率に対して有意の影響を与えないと考えられている。先進工業国の観察研究では、成人において、侵襲的肺炎球菌疾患に対する 23-価肺炎球菌多糖体ワクチンの防御の有効性を実証したが、先ごろ行われたメタ分析において臨床的な裏付けをとるにはいたらなかった。

#### \* 新ワクチンにおける WHO の考え

ワクチン品質に対しては、ワクチンの一般的プログラムで定義されたように、品質要求を満たすこと。疾患に対して、安全にかつ全ての対象集団に有意で現実的な効果をもつ。乳児もしくは子供に対する免疫処置において、国家の小児期ワクチンプログラムのスケジュール及び時期を決定されなければならない。同時に投与される他のワクチンの免疫反応を妨害しない。一般の技術的制限を満たすために、方法を一定化されなければならない < 例 > 冷蔵の必要性や保存期間など。異なるマーケットのために適切な価格をつけられること。

#### \* 多糖体ワクチンに対する WHO の考え

多糖体ワクチンに関する WHO の考えは肺炎球菌疾患の危険リスクを持つ 2 歳を越える選択された集団に対し推奨される。そのような集団は、特に公共施設に住む健康な老年者 (65 歳以上の人)、慢性的な臓器不全者、糖尿病患者、あるいはネフローゼ症候群や免疫不全に罹患している者などが含まれる。

#### \* 結合ワクチンに対する WHO の考え

2 歳以下の小児における 7 価の肺炎球菌結合ワクチンの有効性は、米国の小児期免疫処置プログラムにおいて、その導入後の肺炎球菌疾患の劇的な減少で最近証明された。このワクチンは国家のワクチンプログラムに含まれると考えられており、そのプログラムでは早期の小児期肺炎球菌疾患のコントロールが公衆衛生学的に最優先である。

成功したワクチンの肺炎球菌疾患に対する公衆衛生学的優位性を考慮した結果、WHO は、安全で、効率的かつ、適切に値段をつけられた肺炎球菌ワクチンの更なる最優先の課題であるとする。

#### 流行ニュースの続報： < インフルエンザ >

オーストリア (3 月 8 日)<sup>1</sup> インフルエンザ流行は過去 3 週間広範囲に及び、A 型、B 型が分離された。

ベラルーシ (3 月 8 日)<sup>1</sup> 2 月の第 3 週以来局所的な集団発生のみ検出された。A (H3N2) 型ウイルスが分離され、現在の A/Panama/2007/99 (H3N2) 様ワクチン株と類似するものもあった。

クロアチア (3 月 22 日)<sup>2</sup> A 型ウイルスに関連したインフルエンザ流行が第 3 週目の流行である。その間、A (H3N2) 型と B 型ウイルスが分離された。

ポーランド (3 月 8 日)<sup>3</sup> インフルエンザ様流行の比率が 2 月の第 2 週から増加し続けた。インフルエンザ A 型ウイルスが検出され続け、A (H3N2) 型ウイルスが 3 月の第 1 週に分離された。

スイス (3 月 15 日)<sup>4</sup> インフルエンザは流行レベルが継続したが、流行の 6 週目に減少が見られた。A (H3N2) 型ウイルスが分離された。

ロシア連邦 (3 月 15 日)<sup>5</sup> 過去 8 週間インフルエンザは流行レベルのままであり、インフルエンザ A (H1N1) 型と A (H2N3) ウイルスと関連していた。A (H1N1) 型ウイルスが優勢であった。B 型ウイルスもこの流行期間中に分離された。しかし、インフルエンザ様疾患の割合は 3 月の第 1 週目から減少した。このシーズンに分離されたウイルスは現在のワクチン種と類似している。

アメリカ合衆国 (3 月 15 日)<sup>3</sup> 3 月の第 2 週目にインフルエンザサーベイランスに参加している研究所が 66,695 件のインフルエンザ検体をテストした。この内 7,624 件 (11.4%) は陽性であった。インフルエンザ様疾患の医療診断の割合は 2.0% であった。これは国家のベースラインである 1.9% を超えていた。2 月の最終週以降 A 型ウイルスは B 型より報告された頻度が高かったが、ウイルスの分離数は減少した。

ユーゴスラビア (3 月 1 日)<sup>3</sup> 2 月にインフルエンザ様疾患の数の増加が Vojvodina 省で記録された。インフルエンザウイルスが小児から 2 件分離された。この小児は 2 人とも Novi Sad 出身である。インフルエンザ症例が Belgrade から検出された。大部分は学生であり、その中の 1 件より B 型が分離された。2 月の最終週 A (H1N1) 型が Serbia 北部で分離され、A/New

Caledonia 様株であることが分かった。その週のインフルエンザ流行は中程度であった。B 型が優勢であったが、A (H3N2) 型の確定症例数が増加し続けた。参照：<sup>1</sup>No.4, 2003, p.24, <sup>2</sup>No.10, 2003, pp.71-72,

<sup>3</sup>No.6, 2003, pp39-40, <sup>4</sup>No.12, 2003, p.88, <sup>5</sup>No.7, 2003, p.48

(浅井剛、井上順一郎、宇佐美眞、宇賀昭二)