

**流行ニュース：**

<重症急性呼吸器症候群、シンガポール、2003年>

シンガポール厚生省は、世界保健機関(WHO)と共に重症急性呼吸器症候群(SARS)の集団発生を調査してきた。SARSは、SARSコロナウイルス(SARS CoV)によって引き起こされる新感染症であり、非定型肺炎と院内感染を特徴とする。

シンガポールでは、改訂されたWHO症例定義に基づき、SARS疑い例とSARS可能性例が報告された。疫学的かつ臨床的基準に準じた可能性例と疑い例の特定の為、感染源と接触者の追跡調査が行われている。

\*統計のまとめ：

4月30日現在、201例の可能性例と722例の疑い例が報告されている。可能性例の平均年齢は36歳(4歳~90歳、12歳以下は1人)、132例が女性で、シンガポール人が81%を占める。入院後、143人が平均11日目に退院し、22例が人工呼吸管理を必要とし、25例が死亡した。死者の平均年齢は53歳(24歳~90歳)で、内14人は男性、シンガポール人が96%を占めた。26例の可能性例からウイルス、ウイルス核酸あるいはウイルス抗体が検出された。可能性例の84例を占める医療従事者(HCWs)は、49例が看護師、13例が内科医、22例がその他で、研究室勤務者や病理医は含まれていない。

平均潜伏期間は21例の可能性例では5.2日、94例では5日であった。調査報告によると、153例の感染形式は院内感染であり、残りは、家庭内感染、多重感染、原因不明のいずれかである。162例の可能性例において、臨床上同定可能な疾患を持つ患者への感染形跡はなかった。

\*SARSのスーパー・スプレッダー：

5例のSARS可能性例がSARSのスーパー・スプレッダーとされている。この5例はHCWs、家族や社会的接触者、面会者など10人以上に感染させたものとみられている。

症例1：22歳。香港特別行政区を観光し、2月20日から25日まで香港・九竜地区のMホテルに宿泊。2月25日に乾性の咳を伴う発熱を訴え、3月1日に斑状浸潤像の胸部X線所見を認め、Tan Tock Seng Hospital(TTSH)第5A病棟に入院。血小板数 $105,000/\text{mm}^3$ (基準範囲： $130,000 \sim 150,000/\text{mm}^3$ )、白血球 $3,800/\text{mm}^3$ (基準値： $4,000/\text{mm}^3$ )。3月4日、血中酸素飽和度が低下、集中治療室へ。3月6日から11日までの間、第5A病棟で隔離。3月11日、第8A病棟へ。21例の可能性例と3例の疑い例に関与。家族と面会者の内、両親と面会者の1人が死亡。ウイルス分離、核酸検査、血清学的診断により、SARS CoV感染と認定。

症例2：27歳。看護師。TTSH第5A病棟で症例1の患者を看護。3月7日に発病し、3月10日に発熱、喉の痛みを訴え第8A病棟に入院。白血球数 $2,300/\text{mm}^3$ 、血小板数 $93,000/\text{mm}^3$ 、両側性浸潤の胸部X線所見を認める。嘔吐はあったが下痢の症状はなく、3月13日に隔離。23例の可能性例と5例の疑い例に関与。

症例3：53歳。糖尿病、虚血性心疾患の患者。3月10日、下痢を伴う複数菌敗血症の為、症例2の患者と同じ部屋に入院。3月12日に発熱と人工呼吸管理を必要とする呼吸困難が出現し、冠疾患集中治療室へ。3月20日に隔離し、29日に死亡。23例の可能性例と18例の疑い例に関与。

症例4：60歳。慢性腎臓病と糖尿病の為、3月5日から20日までTTSH第5A病棟に入院。3月24日に、ステロイド性胃炎と下血を伴う消化管出血の為、シンガポール総合病院(SGH)第57病棟に再入院。微熱があったが、胸部X線所見は正常。3月28日に高熱( $38.8$ )となったが、胸部X線所見は正常。抗生物質による治療後、3月29日に第58病棟へ。検査の結果、大腸菌血症と診断。3月30日、胸部X線所見は正常。4月3日、再度抗生物質を投与し熱が下がる。4月4日に肺炎の胸部X線所見を認め、SARSを疑い隔離。62例の可能性例あるいは疑い例に関与。咽頭スワブと糞便の核酸検査から、SARS CoV感染と認定。

症例5：64歳の野菜市場労働者の患者。3月31日、SGHに入院していた症例4の患者(同胞)の面会に行く。4月5日、鼻感冒、筋肉痛、咳、発熱( $37.2$ )の症状を訴え、4月8日、個人病院から国立大学病院に入院。血圧 $80/50\text{mm}$ 、体温 $35$ の検査所見から急性心筋梗塞による鬱血性心不全を疑う。第64病棟に短期入院後、集中治療室へ移る。4月9日、症例4の患者の面会に行っていたことが判明し、TTSHへ移ったが、4月12日に死亡。15例の感染に関与し、内12例は可能性例の症例定義に一致。咽頭スワブとパフィ・コートの核酸検査から、SARS CoV感染と認定。

スーパー・スプレッダーに加え、可能性例患者からの感染が極わずかにあることがわかっている。

\*制御対策：

シンガポールでは、感染制御対策が広まってきた。3月22日、TTSHの伝染病センターがSARS指定病院となった。HCWsは、手袋、防護服、ゴーグル、N95マスクあるいは同等の呼吸用保護具(PAPR)の着用が義務付けられている。4月9日までに、SGHのスタッフは1日2回、体温を計測するよう義務付けられた。この動きはシンガポール国内のHCWsに広まっている。また、小児科、産婦人科、特定の患者を除いて、患者への面会謝絶を実施している。

3月24日、シンガポール厚生省はSARS患者と接触した者全てを隔離する為、感染症法を施行した。法令は10日間の強制自宅隔離を容認し、シンガポール警備機関であるCISCOによって現在執行されている。

4月24日、感染症法は改正され違反に対する罰則が設けられた。

## \* 編集ノート：

シンガポールでのSARSの発生は、香港特別行政区、ベトナム、カナダでの発生と類似性がある。発熱あるいは肺炎を同時に起こして慢性疾患を伴うSARS患者は公衆衛生や医療システムにとっては最も対処が困難である。こうした報告を受け、シンガポール厚生省は、慢性疾患を伴ったあるいは最近、患者と院内接触をした発熱者や兆候者を迅速に特定する戦略を取り入れている。

スーパー・スプレッダーは、風疹、喉頭結核、エボラ出血熱のような感染症においてもみられる。共通する特徴は院内感染であり、多くの二次感染は、スーパー・スプレッダーとの接触のみによるものであると報告されている。

エレベーターやタクシーなど不特定の限局された環境汚染も報告されていることから、シンガポールでは接触者追跡調査や自宅隔離政策をさらに強化している。SARSの国内予防と制御戦略は、1)院内感染の抑制、2)輸入感染の防止、3)地域内での伝播阻止に焦点を当てている。

今週の話題：

<Buruli潰瘍、Mycobacterium ulcerans 感染症>

## \* 背景：

Buruli潰瘍は広範囲に分布する疾患で、大変醜い跡を残すことがある。Mycolactoneと称される破壊毒素を産生するM. ulcerans が原因で引き起こされ、沼地や湿地で感染が起こっている。正確な伝播経路は不明で、治療はもっぱら外科的処方である。遠隔地、特にサハラ砂漠以南のアフリカ諸国に住む子供達が主に感染を受けている。早期発見、早期治療が、合併症を予防する。少なくとも30ヶ国の風土病である。

. 各国の分析：

## \* オーストラリア：

M. ulcerans 感染は比較的珍しい。現在では年間20から30の症例があり、過去12年で10倍の症例数に増加している。ヒトの症例に加えて、コアラなどの原生動物においても症例が報告されている。

## \* 仏領ギアナ：

アメリカの主要な風土病の中心域である。2002年12月31日までに、193の症例が登録されている。概して、海岸地域での発症がみられる。1992年から2002年の間に多くの孤発例がMaroni川沿いの村で発見された。

## \* スーダン：

コンゴ共和国やウガンダのような風土病の国と接しているが、スーダン南部の症例はほんのわずかであった。ところが、2002年、TamburaのMabiaキャンプで熱帯潰瘍が発生したとの疑いで早期警告が発せられた。2002年の7月から8月にかけては、568例の疑い例が登録された。

地図1：スーダン南部Tamburaの地図（WER参照）

## \* コートジボアールにおけるBuruli潰瘍の早期発見：

アフリカでは、Buruli潰瘍による潰瘍形成と障害の多発がこの疾患の症例管理に対して重要な問題となっている。この為、早期発見がBuruli潰瘍の制御戦略として優先される。コートジボアールは西アフリカの最流行国と思われる。概して、その目的は潰瘍形成率と後障害を減らすことにある。

Buruli潰瘍の制御戦略として、小さな病変を見つけようとの保健活動を伴った早期発見運動は効果的であった。

. 最新の研究：

\* 伝播形式：M. ulcerans の生態系における水生カタツムリと水生植物の役割に関係するデータのみならず、感染形式に水生昆虫を示唆する有力な証拠が報告されている。

\* 薬剤治療：ガーナで行われた研究結果から、リファンピシン、ストレプトマイシンで治療すれば、初期段階の損傷(小結節)は4週間から12週間後には改善することがわかった。コートジボアールでの(リファンピシンとアミカシンを用いた)研究でも確認された。浮腫状となった(最も重篤な状態)患者においても、リファンピシンとストレプトマイシンを投与すると浮腫が軽減し、小さな外科切除で済ませることができた。

\* M. ulcerans の遺伝子解析計画：2001年2月から、フランスのパリにあるパスツール研究所でM. ulcerans の遺伝子解析計画が始まり、2003年末には終了する予定である。

仮情報は<http://genopole.pasteur.fr/Mulc/BuruList.html>から閲覧ができる。

## \* 編集ノート：

WHOでは1998年に18人のメンバーで構成されるBuruli潰瘍諮問グループを組織し、毎年3月にジュネーブで会議を開いている。

(塩月俊央、白川卓、高田哲)