

3. 医療機関における SARS 非流行期の院内感染対策

SARS アラートの概念とアラートへの対処法

IDSC SARS Response Team

この章では、SARS 非流行期における医療機関の基本的対応・準備について述べる。非流行期には、流行期における WHO の症例定義に基づいた SARS の診断は不可能であり、SARS 症例の早期発見には流行期とは異なった対応が必要である。そのためのシステムが SARS アラートである(別紙 1)。従って、非流行期においては SARS アラートの概念を理解し、医療スタッフへの院内感染対策の徹底、感染防御手技の訓練も含めて、アラートが発生した際に的確かつ迅速に対応するための備えを維持しておくことが求められる。本章は、各医療機関において対策を準備する際に一助となるべく作成した。

3 - 1. 流行期と非流行期とは

第 1 1 章でも述べたが、2003 年 7 月 5 日に終息宣言が出されるまでが「流行期」であり、宣言以降が SARS の「非流行期」と定義される。

SARS 集団発生期、すなわち「流行期」はひとまず終息したが再び流行する可能性があり、現状に甘んじていることはできない。集団発生終息後の期間においては、すべての国々が SARS の再発生に対する警戒を緩めず、仮に SARS の再流行が起こった場合に迅速に検知し対応する能力を維持して行かなくてはならない。

3 - 2. 非流行期における WHO の症例定義に関する問題点

流行期における WHO の SARS 症例定義(「重症急性呼吸器症候群(SARS)のサーベイランスのための症例定義 3 訂」を参照)は、非定型肺炎あるいは呼吸窮迫症候群(RDS)の症候群的な臨床診断基準の特異度をあげるために、疫学的指標、すなわち SARS 症例との接触の既往や、感染伝播地域への渡航歴に大きく依存していた。しかしこれらは、SARS 症例がどこにも存在しない非流行期においては、もはや発端者(集団発生の最初の一例)の定義に何の助けにもならない。

また、SARS の臨床像は非特異的であり、インフルエンザを含めた他の呼吸器感染症との臨床的鑑別診断が困難である。SARS コロナウイルスを検出できる迅速診断検査法の開発が進んでいるが、現在のところ標準化および質保障の問題が解決された、病初期の数日以内に検出可能な方法はほとんど無く、検査が可能な施設も依然限られている。

WHO により定義された「SARS アラート」(「SARS の集団発生終息後の期間におけるアラート、情報確認、公衆衛生上の管理」を参照)は、これらを踏まえ非流行期に有効と考えられる症例の検出方法として推奨されている。

3 - 3 . SARS アラートの定義

別紙 1 に SARS アラートを掲載しているが、以下に再掲する。

同一の医療機関内で 10 日間に、複数の医療従事者が 2 - 2 章の A を満たす急性の呼吸器感染症を発症した場合

あるいは

同一の医療機関に関連した医療従事者を含む職員、患者、来訪者のあいだで、10 日間に 3 人以上が 2 - 2 章の A を満たす急性の呼吸器感染症を発症した場合

注：クラスター（患者の集積）の発生を監視する医療機関の施設単位の定義は、その施設の状況などに基づき、病院が大きい場合は、ひとつの科、あるいは病棟が対象となる。

3 - 4 . 非流行期における SARS アラートに至る前段階の対策

医療機関で非流行期において、最も高確率に想定される SARS 症例発生（再興）の形態は、呼吸器感染症の院内集団発生である。しかしながら、集団発生には必ず発端者（第 1 例目）が存在し、この症例が病院や医院の一般外来を受診することもあり得る。

発熱や、下気道症状を示す患者に対して、むやみに SARS を疑う必要性は全くないが、一方、そういった SARS を疑う症例に対し、他の患者との密接な接触を減らす、あるいは医療従事者が直接の曝露を受けないなどの対応をできるだけ早い段階で行えることが理想でもある。このような、発熱、呼吸器症状の症例の判断の参考指針については、第 2 章「臨床において SARS を疑う症例を判断するためのガイド」において示した。本章では、一般的な医療機関での対策の考え方を述べる。

1) 外来

SARS に限らず、38 度以上の発熱と咳や痰などの呼吸器症状を伴う患者に対しては、病院や医院の一般外来において、他の患者に飛沫が飛ばない程度の位置で待つことや、咳をする際にティッシュやハンカチで口元をおさえたり、サージカル・マスクを着用するなどの、飛沫拡散の防止のためのレスピラトリー・エチケット（別紙 2）の遵守の呼びかけを、外来受付レベルで行うなどの飛沫感染の予防策は有用である。

空間的余裕がある診療施設においては、待合室や診療室を分離、あるいは小規模な施設の場合、衝立を利用して区画を区切るなどできれば、それが望ましい。いずれの場合も、通常の呼吸器感染症に対する、院内感染防止対策を遵守することが重要である。

非流行期においては、これら症例が SARS である可能性は極めて低いことから、いかなる医療機関においても、SARS アラート以前の段階では、過剰な対策を講じないと同時に、通常行われるべき標準予防策（Standard precaution）、および必要に応じて飛沫感染予防策

(Droplet precaution)を徹底して実施し、他の診断の可能性を迅速に検討することが最優先される。SARS の感染経路はインフルエンザなどのウイルス性呼吸器疾患と同様、基本的には飛沫感染であり、標準予防策および飛沫感染予防策をとれば対応可能である。むしろこの段階では、空気感染予防策(例:N95 マスクなど)は必要としない。

しかしながら診療対象の症例が、「SARS を疑い検査する場合のガイド」に従い検討された結果、強く SARS が疑われるようになった場合は、当該施設の状況を考慮して、地域施設間および保健所などとの連携をもって、事例毎に状況に応じて対処する。

2) 入院中の患者

SARS の院内(集団)発生に対する準備の基本は言うまでもなく院内感染のサーベイランス(監視)である。院内感染症対策の担当スタッフは、院内で発生する感染症、特に SARS に関して言えば呼吸器感染症の発生状況を把握し、「SARS アラート」の概念を理解し、常に念頭において職務にあたる必要がある。

非流行期の SARS はあくまで肺炎の鑑別診断のひとつであり、呼吸器感染症の患者に対しては、診断が確定されるまで標準予防策とレスピラトリー・エチケット(別紙2)をとり、必要に応じて飛沫感染予防策をとる。全症例に対し SARS を疑うような過剰反応をおさえつつも、第2章を参照に、SARSとの鑑別を迅速に進め、抗菌剤などの治療への反応性も含め慎重に検討し、治療開始後 72 時間で効果が見られない場合に SARS コロナウイルスの検査を考慮する。検査は地方衛生研究所で行うため、通常の行政検査の手順を踏み、第2章および「SARS に対する検査対応について」の検査検体の採取指針を参照に、検体を提出する。最終的には総合的判断となるので、治療担当医の意見が大切であることは言うまでもない。

尚、検査検体提出時には、感染防御対策を一段階上げ、必ず、標準予防策に加えて飛沫感染予防策をとる。

3 - 5 . SARS アラート発生時の対策

シナリオに沿って説明する。まず、施設 A で SARS アラートに合致する状況が発生したと仮定する。

初期対応として、施設 A は保健所などに対しアラート発生を報告する。SARS が確定していない時点では、引き続き標準予防策に経路別予防策である飛沫感染予防策を追加したものを基本とした院内感染対策を実践する。

「SARS アラート」は早期の注意喚起を目的としているため、アラートの正確性を繰り返し再評価することが必要である。発生した患者集団の規模が拡大する場合の連絡、また逆に、症例が SARS を否定された場合はアラートの取り消しを速やかに行う。以下、SARS アラートが発せられた際の各論的対応について要点を、人、場所などの項目に分けて記す。

尚、臨床現場での感染防御に関する個々の事例に対するより具体的な対応について、あるいは患者が SARS 症例であると判断された後の対応については、今後出される「流行時

の SARS 院内感染対策」を参考に各医療機関ごとのマニュアルに従い対応してください。

院内での対策

1) アラートの根拠になった患者・医療従事者(以下、「アラート患者」と呼ぶ)

原則として個室隔離。症例数により、2)の条件を満たす、同一病室に収容(コホーティング)することも考慮する。

アラート患者が検査のため等で、室外に出る必要がある場合には、サージカル・マスクを着用させる。隔離による精神的障害に対するケアの必要性もある。

アラート患者との面会は基本的に禁止。やむをえない場合にのみ、アラート患者にサージカル・マスクの着用と、面会者にも N95 マスク、手袋などの個人防衛用具(PPE)を、医療従事者による監督下で装着させ、アラート患者と接する。面会者はその後は接触者として、10日間要観察(例:体温の測定)とする。

2) 病室

陰圧室が望ましいが、なければ陽圧にならない個室を準備する。独立した空調が有ることが望ましいが、もしも無い場合にはその病室に関しては空調施設を利用せず、窓を開けて十分な換気を行うことが推奨される。病室の窓を開放する場合には、それが公共の場に直接面していないことを確認すること。

病室には、後述するガウンなどの防衛用具の着脱を行う前室があることが望ましいが、確保できない場合は、連続した部屋を前室として利用するか、個室の前の廊下の一部をゾーン化して対応する(境界領域の設置)。この部分は個室入退室専用利用できるように、衝立などで仕切り、一般の患者や、その診療に際して通過、利用しないこと。

3) アラート患者担当スタッフ

担当医師、担当看護師を限定、その際には過労を防ぐため十分な数のスタッフをアラート患者専任に確保する。可能な限り、入院時からケアをしていたスタッフをそのまま担当とする。これは、人的環境からの患者の精神的負担を減らす目的と共に、仮にアラート患者が SARS と診断された際に医療従事者、他の患者のあいだの接触者数を限定する目的もある。

アラート患者に接する際には、空気、飛沫、接触感染に対する予防措置をすべて含めた厳格な防御を行なう。具体的な防衛用具(Personal Protective Equipment, PPE)には、(1)N95 またはそれに準じたマスク(2)手袋(3)ゴーグルなど眼の防衛用具(4)ガウン(5)靴カバー(ただし、これはオプション)がある。

PPE を着用していても、以下のような処置・検査は特に注意が必要である：
ネブライザーの使用、胸部理学療法、気管支鏡、胃内視鏡や、その他の気道を侵襲する恐れのある処置を行う場合、医療従事者が患者に非常に近接する場合、感染性がある分泌物へ接触するおそれがある場合。
患者の検査、治療には可能な限り使い捨て医療器具を用い、適切に廃棄する。器具の表面は、ウイルスに有効性が証明されている広域消毒剤または界面活性剤で消毒する（「SARS に関する消毒」参照）。

アラート患者に接触する前と接触後、病原体に曝露される可能性のある医療行為を行った後、および手袋をはずした後には手洗いを行わなければならない。

4) 接触者

以下のアラート患者への接触者については、保健所等と相談の上（第 4 章参照）、接触の程度を考え合わせて、経過観察（例：体温の測定）などの対策をとる。

- ・ アラート患者の家族・同居者

SARS に関連する症状の有無を確認し、第 2 章「臨床において SARS を疑う症例を判断するためのガイド」に従い診断、対応する。症状がない場合は、10 日間は十分に注意を払い経過観察し、異常があった場合には直ちに受診するよう指導する。

- ・ アラート患者と病室が同室であった他の患者

SARS に関連する症状の有無を確認し、第 2 章「臨床において SARS を疑う症例を判断するためのガイド」に従い診断、対応する。症状がない場合は、入院中のであれば直ちに同じ病室へ集めて（コホーティング）、10 日間の経過観察を行い、退院している場合は、10 日間は十分に注意を払い経過観察し、異常があった場合には直ちに受診するよう指導する。

- ・ アラート患者と同室ではなかったが同じ病棟にいる他の患者

SARS に関連する症状の有無を確認し、第 2 章「臨床において SARS を疑う症例を判断するためのガイド」に従い診断、対応する。発熱、呼吸器症状があり、SARS が疑われる場合は病棟から移動せず、他のアラート患者と同様の対応をする。症状がない場合は、他病棟へ移動する。

- ・ アラート患者が動いたと思われる部署（例：検査室など）にいた他の患者と病院スタッフ

接触状況について調査し、感染期の濃厚接触者については SARS に関連する症状の有無を確認し、第2章「臨床においてSARSを疑う症例を判断するためのガイド」に従い診断、対応する。症状がない場合、10 日間は十分に注意を払い経過観察し、異常があった場合には直ちに受診するよう指導する。スタッフの場合は、SARS アラート患者担当スタッフに優先的に割り当てる。

5) 病院の業務続行

外来は通常通り行う、ただし SARS 症例に接触したスタッフを業務からは必ず必要が出た場合に、マンパワーの不足が見込まれることを考慮する。アラート患者の入院中は、その病棟への新規患者の入院をできるだけ見合わせる。予定手術などの延期可能なものはできるだけ延期する。院内の感染制御に関連する行動を、全員について観察し、情報還元を行う役割のスタッフを必ず一人指名する。

6) 清掃

アラート患者の病室、触れたと思われる場所、飛沫が飛散したと思われる場所の清掃は、ウイルスに有効性が証明されている広域消毒剤を用いて、飛沫予防対策をしたスタッフによって行う。スタッフは、これらのアラート患者のケアをするために必要な感染症コントロール手法の訓練を受けなければならない。

院外との連携および対応

1) 検査検体の採取

「SARS コロナウイルスに関する検査対応について」に従い検査が可能な機関へ提出

2) 第4章の「医療機関での SARS 集団発生に対する公衆衛生対応」に基づき、保健所へ連絡する。夜間休日の連絡先も予め把握しておく。

3) メディア対応

院内にメディアが殺到することも予想されるので、担当窓口をつくる。窓口には医療スタッフから院長・病棟医長・呼吸器科部長・感染科部長などを指名し、事務職員からも代表者を決める。

病棟などの現場への立ち入りを厳しく制限し、定期的に会見を実施し、それ以外の個別対応は必要最小限にする。