

## 7-15. 中東呼吸器症候群(MERS)(暫定版)

### I. 疾患の概要

1. 病原体名：コロナウイルス科ベータコロナウイルス属の MERS (Middle East Respiratory Syndrome) コロナウイルスによる急性呼吸器症候群である。  
平成 27 年 1 月 21 日から、MERS は感染症法における二類感染症に指定された。
2. アルコールに対する感受性：コロナウイルスはエンベロープを有するため、アルコールは有効である。
3. 潜伏期：MERS は 2～14 日(中央値は 5 日程度)とされている。
4. ウイルス排出期間：MERS 発症後 18 日～25 日まで喀痰から検出されたとの報告がある
5. 伝播経路：飛沫感染と接触感染が主体である。感染経路として、動物からの感染、医療機関や家族内におけるヒト-ヒト感染が報告されているが、曝露歴が不明なものも認められる。
6. 臨床経過：MERS (中東呼吸器症候群)：発熱，咳嗽，呼吸困難の頻度が高く，消化器症状もみられる。多くの患者は集中治療（含人工呼吸管理）が必要となる。不顕性感染や軽症例の報告もあるが，その頻度は不明である。
7. 診断：
  - 1) MERS：アラビア半島(サウジアラビア国等)の各都市で散発的に1次感染者が発生し，病院内において医療関係者や入院患者に2次感染がみられる。従って，アラビア半島からの旅行者を介して日本国内にMERS-CoVが侵入する可能性がある。日本においてMERS感染が疑われる者の要件は「38℃以上の発熱と急性呼吸器症状があり，発症前14日以内にアラビア半島に滞在していた人」である。MERS-CoV感染者はインフルエンザなどの呼吸器感染症と区別がつかないため，衛生研究所や保健所でリアルタイムPCRによる病原体遺伝子検査を行う必要がある。MERS疑似症患者の定義（資料 1）参照。
8. 予防：ワクチンは実用化されていない。
9. 治療：輸液，去痰剤の投与，酸素投与等の対症療法を行う。呼吸不全が進行する重症例では人工換気の適応となる。

### II. 感染対策（含患者隔離）

1. MERS 疑い患者が当院に直接来院した場合
  - 1) 平日の対応（8 時 30 分～17 時まで）
    - ① MERS 疑い患者の早期確認と隔離
      - a. 初診受付窓口「外来患者，入院患者に配布する調査用紙」（2-3. 医科

外来受診患者（平日）への対策，資料 1～3）を置き，初診患者に記入を依頼する。

b. 総合案内・内科総合外来・外来看護相談窓口・医事課窓口・各外来窓口・入退院センターなどで，「MERS 疑い患者対応フローチャート」に従って，MERS 疑い患者に該当するかどうかを確認する。

c. 患者が記載した調査用紙は，医事課窓口職員が確認する。MERS 疑い患者を発見した場合には，②以下に従う。

- ② 診察場所：担当者はサージカルマスクを着用し，MERS 疑い患者をトリアージ室 1, 2, 3 に案内する。トリアージ室に案内する前に，部屋の空き状況を総合外来（内線 5750）に問い合わせる。医事課医事係では利用状況（患者数，利用時間）を把握・集計する。
- ③ MERS 疑い患者のマスク着用：患者にはサージカルマスク着用を勧める。原則として自動販売機での購入をすすめるが，患者の協力が得られない場合や自動販売機で購入できない場合には，病院が貸与する。
- ④ 担当医師：初診患者：成人は内科 I，小児は小児科。「外来トリアージ室」で診察を行う。
- ⑤ 担当看護師：看護師の介助が必要な場合，総合外来の看護師が対応する。
- ⑥ 診療に当たる医師，看護師の感染対策：診療する医師，看護師，その他医療従事者は N95 マスクを着用する。患者に接触する場合は，原則として手袋・ガウン・ゴーグル・キャップを着用する。診療終了後は，「手指衛生」と「うがい」を行う。

原則として本院への入院は行なわない。但し，緊急を要する場合は救急部で一時的対応を行うこともありうる。その際は，事前に救急部と連絡調整を行う。

- ⑦ 検査（エックス線撮影等）の際の対応：
  - a. 胸部エックス線撮影が必要な場合には，原則として外来トリアージ室でポータブル撮影する。担当診療科外来がポータブル撮影担当技師（PHS：82-831）に連絡する。ポータブル撮影で診断が困難な場合には，一般撮影室（内線 5693）に連絡して MERS（疑い）であることを伝え時間調整を行う。撮影指示に「MERS 疑い」と入力する。
  - b. MERS 疑い患者に対応する職員はサージカルマスクを着用する。診療終了後は手指衛生を行なう。
- ⑧ 検査結果等が出るまでの患者待機場所：

待機場所として外来トリアージ室を利用できる場合には，外来トリアージ室で待機する。
- ⑨ 担当医師は感染制御部医師と連絡をとり，MERS 疑い患者に該当するかどうかを

確認する。MERS が疑われる場合、札幌市保健所感染症総合対策課（電話 622-5199）に相談する。コロナウイルス感染症疑い患者に該当しない場合、通常通りの診療を行う。

- ⑩ 会計と処方：患者の会計は優先的に行い、院内処方とする。

## 2) 夜間・休日・祝日（含年末年始）の救急外来受診

- ① 救急外来の患者は、初診患者（本学職員・学生）と再来患者である。
- ② 初診患者の場合、事務当直はN95マスクを着用すると同時に、患者にサージカルマスクを着用してもらい、「外来患者、入院患者に配布する調査用紙」（2-6. 夜間、休日、祝日（含年末年始）の対策、資料1～3）を置き、初診患者に記入を依頼する。患者が記載した調査用紙は、事務当直室受付窓口職員が確認する。いずれかの項目が「はい」の場合、事務当直は救急科担当医師（内線 5736）に「MERS 疑い患者が直接来院した」旨を連絡する。
- ③ 患者を外来トリアージ室に案内  
担当診療科または救急科の当番医は、防災センター（内線 6999）に連絡して、外来トリアージ室の開錠を依頼すると共に、患者を外来トリアージ室に案内する。
- ④ 担当診療科または救急科の当番医は「MERS 疑い患者対応フローチャート」に従って、MERS 疑い患者に該当するかどうかを確認する。
- ⑤ 診療する医師はN95マスクを着用する。患者に接触する場合は、原則として手袋・ガウン・ゴーグル・キャップを着用する。診療終了後は、「手指衛生」と「うがい」を行う。
- ⑥ MERS 疑い患者に該当しない場合  
通常通りの診療を行う。
- ⑦ MERS が疑われる場合  
感染制御部医師に連絡すると同時に、札幌市保健所感染症総合対策課（電話 622- 5199）に相談する。

## III. その他.

### 1. MERS に関する電話相談

#### 1) 平日の対応

- ① MERSに関する電話相談は総合外来（内科）（内線：5750, 5751）が対応。一般的な質問や相談については、札幌市保健所感染症総合対策課（電話 622- 5199）を紹介する。
- ② MERS疑いの成人患者で当院初診の判断が必要な場合には、「MERS疑い患者対応

フローチャート」に従って、8時30分から12時までは総合案内（内線：6000）あるいは内科総合外来（内線：5750）、12時から17時までは内科 I（内線：5752、6031）が対応する。紹介状がない場合には基本的に受診をお断りする。

- ③ MERS疑いの小児患者で当院初診の判断が必要な場合には、「MERS疑い患者対応フローチャート」に従って、小児科（内線：5766、5767）が行う。紹介状がない場合には基本的に受診をお断りする。
- ④ MERS疑いの再来患者で当院受診の判断が必要な場合には、「MERS疑い患者対応フローチャート」に従って、かかっている再来の診療科が行う。

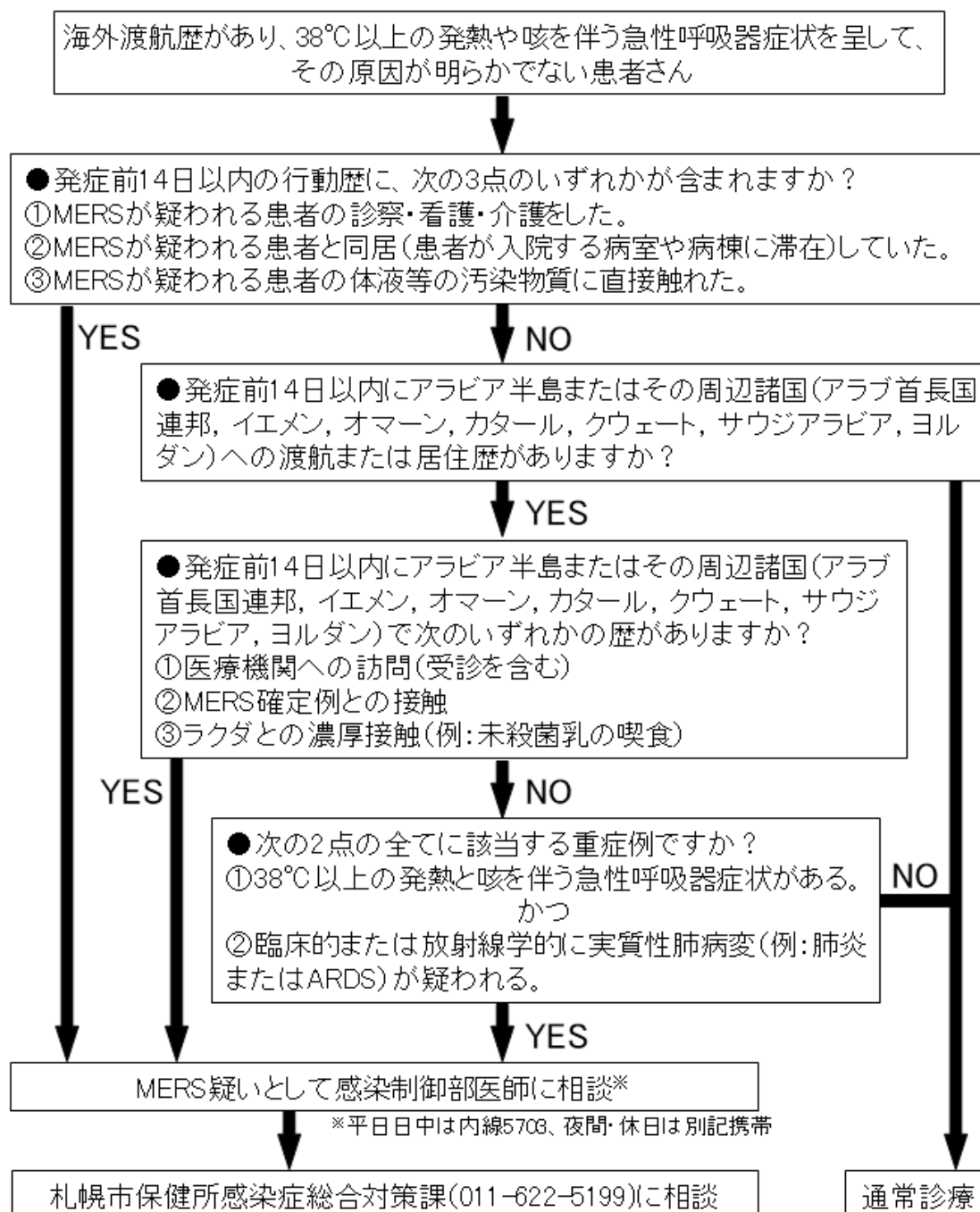
## 2) 夜間・休日・祝日（含年末年始）の対応

- ① MERSに関する電話相談は事務当直室：(DI)011-706-5610 が対応。一般的な質問や相談の窓口は、札幌市保健所感染症総合対策課（電話 622- 5199）を紹介する。
- ② MERS 疑いの初診患者で当院受診の判断が必要な場合には、「MERS 疑い患者対応フローチャート」に従って、救急科医師が対応する。
- ③ MERS 疑いの再来患者で当院受診の判断が必要な場合には、「MERS 疑い患者対応フローチャート」に従って、かかっている再来の診療科当直医が対応する。

感染制御部 石黒 信久  
小山田 玲子  
(H27.6 作成・H28.5 R2.6 月作成)

## フローチャート：中東呼吸器症候群(MERS)疑い患者対応

## 中東呼吸器症候群(MERS)疑い患者対応フローチャート



**【資料 1：MERS 疑似症患者の定義】****定義 1**

次のア又はイに該当する者（ただし、これらの者が MERS ではなく他の疾病であることが明らかな場合は除く。）

ア. 38℃以上の発熱及び咳を伴う急性呼吸器症状を呈し、かつ臨床的又は放射線学的に肺炎、ARDS 等の肺病変が疑われる者であって、発症前 14 日以内に流行国（※1）において、MERS であることが確定した患者との接触歴があるもの又はヒトコブラクダとの濃厚接触歴（※2）があるもの。

イ. 発熱又は急性呼吸器症状（軽症の場合を含む。）を呈する者であって、発症前 14 日以内に、MERS であることが確定した患者を診察、看護若しくは介護していたもの、MERS であることが確定した患者と同居（当該患者が入院する病室又は病棟に滞在した場合を含む。）していたもの又は MERS であることが確定した患者の気道分泌液、体液等の汚染物質に直接接触したもの。

※1 流行国：中東地域の一部（2019 年 3 月の時点では、アラブ首長国連邦、イエメン、オマーン、カタール、クウェート、サウジアラビア、ヨルダンの 7 か国を指す。）

※2 ヒトコブラクダとの濃厚接触歴：ヒトコブラクダの鼻や口等との接触（ヒトコブラクダから顔を舐められるなど）や、ヒトコブラクダの生のミルクや非加熱の肉などの摂取。

**定義 2**

「医師及び指定届出機関の管理者の管理者が都道府県知事に届け出る基準」における疑似症患者の定義に該当する者

医師は、（※2）の臨床的特徴を有する者について、上述の情報提供を求める患者の要件に該当すること等から中東呼吸器症候群が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、病原体の少なくとも 1 つの遺伝子領域が確認されたことから、当該者を中東呼吸器症候群の疑似症と診断した場合には、法第 12 条第 1 項の規定による届出を直ちに行わなければならない。

この場合において、検査材料は同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。

（※2）臨床的特徴：ヒトコブラクダが MERS コロナウイルスを保有しており、ヒトコブラクダとの濃厚接触が感染リスクであると考えられている。一方、家族間、感染対策が不十分な医療機関などにおける限定的なヒト-ヒト感染も報告されている。中東諸国を中心として発生がみられている。潜伏期間は 2～14 日（中央値は 5 日程度）。無症状例から急性呼吸窮迫症候群（ARDS）を来す重症例までである。典型的な病像は、発熱、咳嗽等

から始まり、急速に肺炎を発症し、しばしば呼吸管理が必要となる。下痢などの消化器症状のほか、多臓器不全（特に腎不全）や敗血性ショックを伴う場合もある。高齢者及び糖尿病、腎不全などの基礎疾患を持つ者での重症化傾向がより高い。

検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	鼻腔吸引液，鼻腔拭い液，咽頭拭い液，喀痰，気道吸引液，肺胞洗浄液，剖検材料
検体から直接の PCR 法による病原体の遺伝子の検出	

中東呼吸器症候群(MERS)の国内発生時の対応について(健感発 0707 第 2 号平成 29 年 7 月 7 日)より抜粋