

- ・緊急時には一連続勤務時間を短く（4時間シフト）、症状が安定していれば8時間シフトなども考慮する。個人用防護具を装着してベッドサイドにいる時間はできる限り短くする。
- ・感染管理認定看護師などの感染管理の専門家が助言者として、チームやユニットに関わることが望ましい。
- ・職員が宿泊できるスペースを確保する。勤務後に発熱がなければ帰宅してよい。高リスク曝露を受けた職員でなければ、入院させて経過観察を行う必要はない。

8-3 職員の健康管理

- ・職員の過重労働防止策を検討する。職員の安全健康管理を最優先し、過重労働を避けるシフト表の見直し、適切な労働時間管理、休日・休暇の付与を適切に行う。
- ・週に1日は完全休日の日を設ける。当直明けは12時までに帰宅するようにする。
- ・特定のスタッフ（感染担当責任医師、責任看護師、事務担当など）に業務が重ならないように、業務のローテーションの工夫、複数担当者制などを検討する。
- ・職員のストレスへの対応体制をあらかじめ検討しておく。ストレスの高い業務であることを考慮し、対応スタッフやその家族のメンタルケアを行う。診療に従事することを本人が了承しても、家族の不安は大きい可能性もある。

8-4 健康観察手順

【接触者管理の目的】

- ・発病の可能性がある期間（潜伏期間）、接触者の積極的な健康観察を行い、発病した場合には早期に発見し早期対応を行う。
- ・健康管理責任者は職員の勤務前の体温、手指などの創の有無、精神状態を把握し記録する。
- ・感染症病室に立ち入る職員は、VHFの接触者として、曝露リスクを表A8-2に従って分類する。
- ・健康に不安のある職員は十分な相談が受けられるように配慮されるべきである。
- ・発熱以外の症状は、VHFを示唆するものでないため勤務可能だが、前駆症状として、倦怠感、頭痛、筋肉痛などを認めることがあることに留意する。
- ・高リスク曝露の場合、慎重な健康観察を行う上でも勤務を中止することが望ましい。

8-5 高リスク曝露時の対応

- ・針刺し、体液曝露があった場合には、大量の流水と石けんで受傷部位を洗浄する。
- ・ラッサ熱、南米出血熱、クリミア・コンゴ出血熱では、リバビリンの内服が発症予防に有効と考えられる（適応外使用）。

表 A8-2 ●接触者の分類

リスク分類	説明	対応及び勧告
不明	接触したか不明	感染リスクがきわめて低いことの説明 説明文書の提供 接触について思い出した場合の連絡先を提供
低リスク (分類1)	患者と同室であったが、血液・体液との直接接なし	リスクが低いことの説明 説明文書の提供 受動的モニタリング ・直近の曝露から21日間の発熱およびその他の疾患関連症状を自己観察、体温が38℃以上の場合には担当者に報告 ・症状発現時には必要に応じ精査
中リスク (分類2)	患者との直接接あり。ただし血液・体液との接はなく、個人用防護具の適切な使用あり。これには臨床検体の処理も含む	リスクが中等度であることの説明 説明文書の提供 積極的モニタリング ・担当者による健康観察（直近の曝露から21日間体温を自己記録、毎日定刻に担当者に報告） ・症状発現時には必要に応じ精査
高リスク (分類3)	患者の血液または体液との直接接あり。これには以下を含む ・臨床検体の非保護処理 ・スプラッシュへの粘膜曝露 ・針刺し切創	リスクについての説明、勤務中止を勧める 説明文書の提供および必要に応じ、カウンセリング 積極的モニタリング ・担当者による健康観察（直近の曝露から21日間体温を自己記録、毎日定刻に担当者が確認） ・曝露後予防内服を行う場合は、血液検査を実施 ・症状発現時には精査

【接触者管理の手順】

1. 患者の行動、診療内容などの整理
 2. 接触者のリストアップ
 3. 接触者の感染リスクによる分類
 4. 接触者の健康観察、健康管理
 5. 有症時の対応：早期診断、隔離、新たな接触者調査、リスク評価
- *リストアップした接触者に職員以外の者（例：他の患者、訪問者、家族など）が含まれた場合には、接触者の分類に従って同様に感染リスクに応じた分類を行い、対応する。
*接触者に含まれる他の入院患者が退院するなど、接触者の追跡管理が病院で実施することが困難な場合は、速やかに保健所と連携し追跡もれが起こらないように務める。

- ・リバビリンの使用量は初回35mg/kg、その後15mg/kgを3回/日、計10日間が推奨されている。使用5日目に血液検査を行い、貧血および血小板減少を評価する。
- ・勤務を中止し、経過観察を慎重に行う必要がある。心理的ケアも重要であり、必要に応じてカウンセリングを行う。
- ・潜伏期間における感染リスクはきわめて低いので、経過観察を行う場合は自宅でも病院でもよい。病院で経過観察を行う場合は、プライバシーの保てる個室に入院させることが望ましい。
- ・高リスク曝露が発生した場合には、保健所、自治体、厚生労働省結核感染症課とも早期に情報を共有することが望ましい。

9-5 廃棄物の処理

- ・ 一類感染症の医療廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル、廃棄物情報の提供に関するガイドラインに基づいて実施される。
- ・ 感染症病室からの廃棄物はすべて感染性廃棄物として処理されなければならない。
- ・ 一類感染症患者の診療に伴う廃棄物については、密閉性のある耐貫性専用容器にバイオハザードマークのついたビニール袋、または段ボール箱でさらに外装する。
- ・ 液体は医療用凝固剤を使うなどして、漏れないように注意する。
- ・ 院内でオートクレーブした医療廃棄物は非感染性廃棄物として処理できる。
- ・ 特別管理産業廃棄物管理責任者は事前に処理業者と廃棄物の処理法について話し合っておく。

表 A9-1 ●ウイルス性出血熱患者に由来する血液・体液・吐物・下痢の消毒法

文献	作成者	対象国・地域	発表年	薬剤	反応時間
1	ACDP	英国	1996	1% 次亜塩素酸	2 分
2	CDC/WHO	アフリカ 諸国	1998	0.5% 塩素系溶液	15 分
3	ENIVD	欧州諸国	2001	1% 次亜塩素酸	30 分
4	CDC	米国	2005	0.5% 次亜塩素酸	指定なし
5	ACDP	英国	2012	1% 次亜塩素酸	2 分
6	消毒と減菌のガイドライン	日本	2011	0.5% 次亜塩素酸	拭き取り
参考	東京都ノロウイルス対策標準マニュアル	日本	2006	0.1% 次亜塩素酸	拭き取り

【文 献】

- 1) Advisory Committee on Dangerous Pathogens. Management and control of viral haemorrhagic fevers, 1996.
- 2) Centers for Disease Control and Prevention and World Health Organization . Infection Control for viral haemorrhagic fevers in the African health care setting, 1998.
- 3) European Network for Diagnostics of Imported Viral Diseases . Management and control of viral haemorrhagic fevers. 2nd version, 2001.
- 4) Centers for Disease Control and Prevention. Interim guidance for managing patients with suspected viral hemorrhagic fever in U. S. hospitals, 2005.
- 5) Advisory Committee on Dangerous Pathogens . Management of Hazard Group 4 viral haemorrhagic fevers and similar human infectious diseases of high consequence, 2011.
- 6) 小林寛伊, 大久保恋, 尾家重治 (編集). [新版] 消毒と減菌のガイドライン. へるず出版, 2011.

Annex

10 死後のケア

10-1 遺族への説明

- ・ 遺体との接触は感染防止上避けるべきであり、協力を求める。
- ・ 火葬が原則となることを説明し、宗教上などの問題がないか確認する。
- ・ 個人所有物については、遺族と協議し、廃棄すべきものを確認する。

10-2 保健所への連絡

- ・ 患者が死亡した場合には、最寄りの保健所に報告し、遺体の移動について指示をあおぐ。
- ・ 担当医は速やかに死亡診断書を作成する。

10-3 病室での対応

- ・ 遺体の体腔から血液、体液が漏出しないよう綿などで処理する。
- ・ 必要に応じて診断に必要な検体を採取する。
- ・ 遺体は非透過性納体袋に入れる。
- ・ 納体袋の表面をアルコールまたは 0.05% 次亜塩素酸ナトリウムで拭き取る。
- ・ 前室などにおいて別のスタッフが納体袋を棺に入れる。

10-4 葬儀業者への連絡

- ・ 患者が一類感染症により死亡したこと、遺体は非透過性納体袋に入れてあることを説明する。
- ・ 遺体の移動にあたっては、保健所の指導があることを説明する。

10-5 病理解剖

- ・ 病理解剖により得られる利益と解剖に従事する職員の感染リスクについて検討が行われるべきである。
- ・ 上記の検討にあたっては、国立感染症研究所感染病理部に相談すること。

●参考●一類感染症の病原体に汚染された死体は火葬しなければならない。24 時間以内に火葬することができる（感染症法第 30 条）。

1

クライシス・コミュニケーション

感染症は恐怖を伴う。恐怖からは差別や偏見が生まれやすい。普段接することのない感染症、新しい感染症、一度に多数の死者が発生する感染症、小児や妊婦が被害者となるときにはさらに恐怖が増強しやすい。エボラ出血熱、マールブルク病などの致死的なVHFは、市民やマスコミの関心の対象となりやすい。このような感染症が発生した場合、病院にはマスコミが押し寄せることとなり、適切な診療の妨げになりかねない。さらに、周辺住民や他の入院患者、通院患者の不安が増すことにもなる。時には、情報を隠しているとの批判にさらされ、病院は信頼を失うことになるかも知れない。そのような批判にさらされてから信頼を回復することは容易ではないであろう。

VHFの発生は、例え1例であっても感染症危機（クライシス）と考えるべきである。発生に伴う広報活動は、危機発生に伴うクライシス・コミュニケーションとして戦略的に実施すべきである。クライシス・コミュニケーションの定義については、複数の立場があるが、ここでは、危機が発生した後のコミュニケーションとして述べる。感染症アウトブレイクの際のコミュニケーションとして、WHOはアウトブレイクコミュニケーションという用語を用いている（後述）。

11-1 クライシス・コミュニケーションの目的と

信頼関係の構築

VHFの発生は、患者の家族、学校や職場の関係者、接触者、地域住民、病院の通院・入院患者、病院職員とその家族、他の医療機関の医療従事者、保健所職員など公衆衛生担当者、政治家、マスコミ、一般市民など、さまざまな人が関心をもつ。多くの人々はVHFの病態や感染のリスクについて理解しているわけではなく、漠然とした不安をもっている。VHFの診断、治療、予防などの基本的な知識に加え、患者の病状、海外旅行先・感染地、発病日、入国後の行動、対策の実施状況などの事実、病院内外での感染拡大の可能性などのリスク評価など、求めている情報は多岐に及ぶ。適切な情報が得られない場合には、人はリスクを過大評価しがちであり、事実と異なる情報や流言が混乱を招くことにもなりかねない。

クライシス・コミュニケーションの目的は、このような不要な混乱を最小化し、事態の速やかな收拾を図ることである。情報を必要としている市民に情報を提供し、適切な行動を促し、被害を最小限に抑えることである。そのためには、情報を提供する対策実施者と市民の間の信頼関係が構築されなければならない。クライシス・コミュニケーション

ンの最も重要な目的は、信頼関係の構築である。

11-2 クライシス・コミュニケーションの事前準備

早期の情報提供は、信頼関係の構築に重要である。事件が発生してからコミュニケーションの準備を開始しては貴重な時間を失いかねない。発生を想定した事前準備を行うべきである。

コミュニケーション担当者は、診療などの対策実施チームと別に設定しておくべきである。診療チームの責任者は、患者管理、感染防止策の管理、診療チームの健康管理など、診療に直接関係する多くの負担と責任を負う。クライシス・コミュニケーションのニーズは、診療に伴う負荷に無関係で発生する。診療チームの負担からクライシス・コミュニケーションが疎かになってはならないし、クライシス・コミュニケーションが診療チームの足かせになってはならない。時に、診療チームの責任者や主治医のコメントが必要な状況が起こりうるが、その際は必要に応じ対応することとし、責任者は別とすることが望ましい。

関係者のリストアップと連絡網の確立を行う。事例発生から、情報発信までの手順を作成する。コミュニケーション内容の作成担当者の決定、内容の作成、確認、決裁の手順を決めておく。可能であれば、事前のシミュレーションやトレーニングを行っておくことよい。

11-3 クライシス・コミュニケーションの対象者の特定

クライシス・コミュニケーションを行う際には、情報の受け手を特定することが重要である。しばしば、広報ではマスコミばかりに注目してしまいがちであるが、本当にメッセージを伝えたい相手、一番の利害関係者は市民である。さらに、地域住民、他の入院患者や外来患者、出血熱患者の診療チーム以外の病院関係者、他施設の医療関係者も、情報を必要としている。情報の受け手が特定できれば、コミュニケーションの内容や適切な用語・言い回しなどについての具体的な検討を行うことができる。

11-4 クライシス・コミュニケーションの内容

事実関係、適切な行動をとるためのリスク評価とその科学的根拠などは、提供する情報に含まれる。同時に、市民やマスコミなどの情報の受け手が、関心をもっていること、疑問点も含まれるべきである。それらをカバーするためには、コミュニケーション担当者は、市民が何を知り、何を知らないのか、何を知りたがっているのかを把握することが重要である。外部からの問い合わせ、メディア報道、行政機関からの情報収集などは重要である。

情報の内容については、行政、医療機関、政策決定者などの関係者で情報を共有し、異なる機関から同じメッセージが出ることが重要である。患者数などの事実関係情報が異なってしまうと、情報隠しと捉えられることがある。しばしば、その対応に貴重な時間とエネルギーを費やさざるを得なくなってしまう。日頃の関係者の顔の見える信頼関係を構築し、速やかな情報共有を行うことである。

11-5 ITの活用と流言の防止

マスコミを通じた市民への情報提供は、マスコミによる情報の加工を伴うため、送り手が伝えたいことと異なることが少なくない。マスコミ報道を通じて関心が高まると、多くの人は、さらなる情報を入手しようとする。いまや、誰でも、容易に、インターネットや携帯端末などを用いてさまざまな情報を入手することができる。関心が高いことの情報提供が十分に提供されない場合、正確さ、妥当性、公正さなどに欠けた情報が人々に伝わっていくことになる。流言や誤情報は、適切な対応、対策の妨げとなる。

流言は、情報の曖昧さと話題への関心の高さの相乗効果によって起こるとされる。多くの場合、情報の受け手における話題への関心の高さは送り手がコントロールすることはできないが、情報の曖昧さを可能な限り小さくすることで、流言の出現を抑えることが可能である。分かりやすいメッセージは重要であるが、市民は、単純化された情報だけを求めているのではなく、理解するための十分な量と質の情報を求めている。マスコミ発表とともに、インターネットを通じた情報提供を行うことは検討すべきである。ところが、更新されない情報へのアクセスが減少する。情報のアップデートには注意を払うべきである。

11-6 危機管理者の陥りやすい思い込み

マスコミ報道を行った場合、その内容がどのようなものであれ、住民の否定的な反応が起こりやすくなる。報道により情報量が増加すると、情報の内容を問わず、意識していなかったリスクに対する認知が高くなり、市民の態度が一時的に否定的になるとされている。しばしば、マスコミがその否定的な市民の態度を強調して報道するため、情報提供者は、パニックが起こったと誤解してしまうことがある。ある程度の否定的な態度の表れは、新しいリスクへの認知が進んだと理解すべきである。市民へのリスク認知が、対策の妨げとならないこと、適切な行動の妨げとならないことが重要である。

危機管理者は、しばしば、マス・メディアが人々の行動に与える影響を過大視する（第三者効果）。報道は、ニュース性、話題性を重要視するため、継続的な情報提供が行われないことも多い。報道が、長期的に人々の意見を変えるほどの力に乏しいことは認識すべきである。むしろ、市民の行動に対して影響力の大きい身近な人からの情報に対する注意を払うべきである。病院関係者、地域住民、外来患者などの身近な利害関係者へのきめ細やかな情報提供やインターネットを通じた情報提供は重要である。また、関心の高いまれな事例から一般化しすぎることもしばしば（利用可能性ヒューリテックス）、注意が必要である。

11-7 世界保健機関（WHO）による

アウトブレイクコミュニケーションガイドライン

クライシス・コミュニケーションがうまくいかないとどうなるのか。感染症アウトブレイクに際し、市民の信頼を失い、対策に関する助言・指導が遵守されず、不要な経済的、社会的、政治的混乱を長引かせるようなことが起こる。過去のコミュニケーションの失

敗の経験から、WHOは、2005年にアウトブレイクコミュニケーションガイドラインを発表した。アウトブレイクとは予測以上に疾患の発生が起こることと定義され、VHFのようなまれな疾患の場合は一例の発生でもアウトブレイクとする。このガイドラインはアウトブレイク時のコミュニケーションのポイントが分かりやすく簡潔にまとめられているため、簡単に紹介する。

「アウトブレイクは予測不能である。他の公衆衛生事象とは異なり、不確かな情報、混乱、緊急事態などの特徴を有する。情報が交錯する中、迅速な対応が必要とされる。このガイドラインにおいては、信頼関係の構築、速やかな伝達、透明性の確保、市民を理解すること、事前の計画を、アウトブレイクコミュニケーションの柱としている。

アウトブレイク対応の実施者が市民から信頼を得ることは極めて重要であるが、その構築のためには、アウトブレイク対応を行う側の関係者間、すなわち、意思決定者、アウトブレイク対応の技術スタッフ、コミュニケーション担当者の信頼関係の構築が必要である。古いタイプのリスクコミュニケーションは、決まったことを伝えるというものであった（decide and tell戦略）。今日では、双方向の対話（dialogue）と考えられている。構築した信頼関係を維持するためには、説明責任を果たし、透明性を確保することが大事である。

現代の情報化社会において情報を隠し通すことは不可能である。流言や誤情報を防ぐためには、可能な限り速やかに情報提供を行うことが最善である。情報が公表されないと、人々はリスクを過大評価しやすいため、公表までの時間が長いほど、また、外部から情報が出た場合ほど、人々の恐怖感が増強される。

人々の信頼を構築・維持するためには、情報の透明性が重要となる。率直で、分かりやすく、偏らず全体を網羅し、事実を正確に伝えることが重要である。アウトブレイクコミュニケーションの透明性が確保されることで、アウトブレイク対応責任者と市民との人間関係の構築が可能となる。情報が不十分で分からないことが多い状況や、情報はあるものの不確かな状況においても、透明性の確保は重要である。個人の権利の保護は情報提供の目的の一部であるべきであり、個人の権利と公共の利益のバランスを取ることが大事である。情報の一部に制限を設けることは、正当化できる範囲内であれば、理由を十分に説明することで、通常市民に受け入れられる。しかし、正当化できる範囲を超えていけば、不必要な情報隠しのための言い訳にすぎないとされ信頼を失うことになる。

アウトブレイク対応を行う専門家と市民の間では、知識や考え、信じていることに大きな違いがある。市民が何を知り、どう考え、何を信じて、何に疑問を持っているのかを知ることが、適切なコミュニケーションに必要である。このように市民の知識などを把握することは、コミュニケーションサーベイランスと呼ばれ、コミュニケーション担当者の役割である。自分の健康を守るために何が出来るかという内容をリスクコミュニケーションで伝えることにより、市民に自分の健康を自分でコントロールできるという感覚が生まれ、より責任ある行動をとるよう促すことができる。

リスクコミュニケーションは、リスク評価やリスク管理と連携して実施された時に最も効果を発揮する。アウトブレイクへの準備（preparedness）やアウトブレイク対応

計画に事前に組み込まれるべきであり、公表直前になって準備しはじめるものではない。公表内容、情報提供の制限などについて責任者の承諾を得ておく必要がある。想定される質問には回答を準備する。」

11-8 インフルエンザパンデミック時の WHO における クライシス・コミュニケーション

2009年の新型インフルエンザ発生当時、WHOでは、毎日、コミュニケーション担当チームが中心となり、トーキングポイントと呼ばれる重要項目の整理ノートが作成された。トーキングポイントは、インフルエンザ患者の疫学や臨床情報、薬剤耐性などウイルス学的内容、WHOの実施対策、市民やマスコミの関心事などにつき、分かっていることや分かっていないこと、進捗状況などが簡潔に整理された要点整理メモである。関係する専門部署のチェックを受け、報道発表にあわせて準備される。報道発表は、パンデミック発生直後はしばらく1日3回（朝、午後、夕方）行われた。通常の発表はコミュニケーションチームの統括担当者が行ったが、パンデミックフェーズの引き上げなどの重要な発表の際には、WHO事務局長が直接対応し、患者の臨床的な特徴や治療やワクチンの開発状況など、専門性が高い内容の場合には、担当する専門家が対応した。コミュニケーション担当チームは、報道内容や問い合わせ項目、市民やマスコミの関心や話題について常時フォローし、疑問点を抽出し、トーキングポイントを更新した。組織として、迅速かつ一貫した情報提供ができる体制が構築されていた。

おわりに

クライシス・コミュニケーションをマスコミ対応のみと考えているとその本質を見失いかねない。マスコミ対応という用語には、押し寄せるマスコミに対してどう対処するのかという受身的なイメージが付きまとう。クライシス・コミュニケーションは、受身的な対応ではなく、適切なタイミングで、適切な情報を、必要な対象者へ提供共有し、信頼関係を構築するという能動的な働きかけである。提供者から受け手に向けた一方の情報提供ではなく、相互理解のプロセスであると考え、医療機関が、クライシス・コミュニケーションを積極的に行うことで、感染症に伴う誤解、偏見、差別を防ぎ、よりよい感染症対策が実施できることに繋がるものと考え、

【文 献】

- 1) 吉川肇子, 釘原直樹, 岡本真一郎, 中川和之: 危機管理マニュアル どう伝え合うクライシスコミュニケーション, イマジン出版, 東京, 2009.
- 2) WHO Outbreak Communication Guidelines, World Health Organization, Geneva, 2005 (HYPERLINK "http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_2005_28/en/index.html" http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_2005_28/en/index.html)
- 3) World Health Organization Outbreak Communication Planning Guide, 2008 ed., World Health Organization, 2008 (HYPERLINK "http://www.who.int/ihr/elibrary/WHOOutbreakCommsPlanningGuide.pdf" http://www.who.int/ihr/elibrary/WHOOutbreakCommsPlanningGuide.pdf)
- 4) Abraham, Thomas: Risk and outbreak communication: lessons from alternative paradigms. Bull World Health Organ, 87:604-607, 2009.

- 5) Outbreak Communication: Best practices for communicating with the public during an outbreak. Report of the WHO expert consultation on outbreak communications held in Singapore, 21-23 September 2004. World Health Organization, Geneva, 2005 (HYPERLINK "http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_2005_32web.pdf" http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_2005_32web.pdf)
- 6) 山田友紀子, 健康に関するリスクコミュニケーションの原理と実践の入門書. 米国疾病管理予防センター編. 農林水産省ホームページ (HYPERLINK "http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/r_risk_comm/index.html" http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/r_risk_comm/index.html)

12

医療従事者のトレーニング

12-1 基本的な考え方

医療機関における一類感染症対策の意思決定プロセスは、「誰が」「何に対して」「どんな方法で」「誰・何を利用して」「何をする」という5つの変数に分けられる(図A12-1)。VHFをはじめ、海外で発生する感染症を対象とするかぎり、「何に対して」に相当する疾患発生そのものを直接操作することはできないが、他の4変数は、医療機関が事前に準備できるものである。

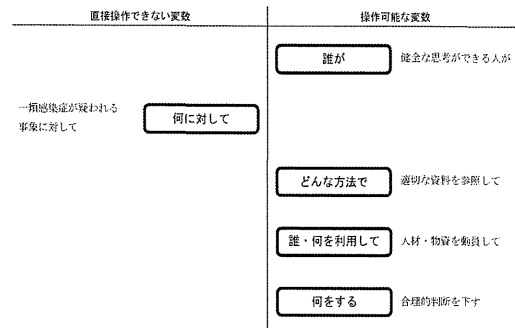


図 A12-1 ●一類感染症対策における意思決定プロセス

「誰が」について、こういった能力と価値観を有する人物が意思決定者としてふさわしいか、これまで医療機関の枠を越えて議論される機会は少なかった。専門的知識については感染症専門医制度があり、特定・第一種感染症指定医療機関では専門医を確保している施設が比較的多いため、一類感染症が発生した場合、感染症専門医が意思決定に関与することが想定される(表A12-1)^{1)・3)}。一方、切迫した状況下では、患者の救命と医療従事者の感染リスク軽減、患者のプライバシー保護と社会への情報発信、個人の移動の自由と感染連鎖遮断といった相反する価値について、「誰かが」どちらを優先させるか判断を下さなければならないが、こうした意思決定は専門的知識のみでできるわけではなく、多様な価値観と社会規範をくみ取ることができる人物によって行われることが望ましい。意思決定者はさらに、下した判断が妥当であったかどうか、患者、職員、ひいては一般社会への説明責任を負う。こうした意思決定者もつべき資質については、「12-4」で考察する。

表 A12-1 ●感染症指定医療機関と感染症専門医

	特定・第一種感染症指定医療機関		第二種感染症指定医療機関*	大学医学部†	左記以外の医療機関‡
	いる	いない			
感染症専門医 §	28	14	76	79	548
計	42	332	256	1	約 100,000

* 感染症病床を有するもの。結核病床のみは含まない。

† 平成25年4月1日現在の感染症指定医療機関(厚生労働省)。

‡ 第一種・第二種感染症指定医療機関と大学医学部には、一部重複あり。

§ 全国の医療施設数は、病院8,529および一般診療所100,605(歯科診療所は含まず)。

平成26年1月末現在の医療施設動態調査(厚生労働省)。

平成26年1月29日現在の感染症専門医。専門医数は1,187名(日本感染症学会)。

「どんな方法で」は、一類感染症のようなまれな疾患では診療経験のある人はほとんどいないため、信頼できる情報源を参照して応用することに他ならない。欧米におけるVHF対応の経験から、複数の指針が策定されており、個別のテーマについては他章を参照されたい。

「誰・何を利用して」は、人材・物資に関する部分である。感染症専門医が0~1名のみの特定・第一種感染症指定医療機関も多く、一類感染症といえども専門医以外にも協力を求めて、実際の患者対応にあたらざるを得ない(表A12-2)。わが国と似た公的医療制度をもつ西欧諸国のうち、人口約6,000万人の英国でVHF診療を行うのは2病院、人口約8,000万人のドイツで5病院であることと比較すると、わが国の特定・第一種感染症指定医療機関は42施設と多く、その分だけ専門的診療を担うべき人材が分散している⁴⁾⁵⁾。物資についても、例えば患者の病状が深刻な臓器不全に陥ったとき、人工呼吸器や透析などの集中治療にどこまで踏み込んで対応できるかは、医療機関ごとに事情は異なる。

表 A12-2 ●特定・第一種感染症指定医療機関における感染症専門医数

	特定・第一種感染症指定医療機関	
	大学医学部	大学以外の 国公立病院など
感染症専門医	0名	0
	1名	2
	2名	1
	3名	2
	4名	2
	5名以上	3
計	10	32

「何をする」は、トレーニングにより向上させることができる部分であり、本稿のテーマである、一類感染症の発生はきわめてまれなことから、発生時に合理的判断を下すためには事前の仮想訓練が欠かせない。医療従事者のトレーニングは、直接操作できない外部要因に対して、常に合理的判断を下すための訓練と言いかえることができる。

「誰が」「どんな方法で」「誰・何を利用して」「何をする」のすべての変数が決まってはじめて一貫した意思決定が可能になるのであり、意思決定者、参照資料、人材・物資

の量や質が違えば、トレーニングを積んで常に合理的判断をしていても、判断結果が違ふことは当然あり得る。異なる医療機関どうしでこれらの4変数が完全に一致するわけではないことから、リーダーの指向性、スタッフ数や熟練度、診療部門が本来得意とする疾患（救命医療／熱帯病治療／臓器合併症治療／病原体封じ込め）などの要素により、医療機関ごとの意思決定はある程度幅を持った結果になると考えられる。

12-2 研修企画の立案

医療従事者の臨床能力には、単に「知識がある」状態から、「どうしたらよいか知っている」「どうしたらよいか示すことができる」「実践できる」まで4つのレベルがある（図A12-2）⁶⁾。正しい知識があるだけでは十分とは言えず、正しく実践できることが最も重要であり、より高いレベルの能力が養成されるよう、研修企画を設計することが望ましい。一類感染症について言えば、実際の症例に遭遇しないかぎり「実践できる」かどうかを知ることはできないが、シナリオや演習などを組み合わせた仮想環境で「どうしたらよいか知る」「どうしたらよいか示す」要素を加え、単に知識を問うだけでなく、臨床での実践を想定した構成とすると効果的である。

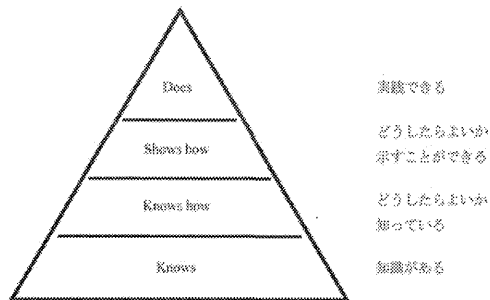


図 A12-2 ●医療従事者の臨床能力 (Miller)

12-3 海外におけるトレーニング事例

12-3-1 アフリカ諸国

世界保健機関 (WHO) と米国疾病管理予防センター (CDC) は、1998年にアフリカ実地診療向けの VHF 診療マニュアルを共同出版した。包括的かつ実践的な内容であり、わが国の一類感染症対策にも参考になる部分が多い。ただし、1998年時点のアフリカ諸国を対象に書かれたマニュアルであるため、現在のわが国の状況との相違をふまえたうえで参照することが望ましい。ここに紹介された、医療従事者向けの年間研修計画を示す (表 A12-3)。また、視覚教材の例として、隔離予防策のポスターを示す (図 A12-3)⁷⁾。

表 A12-3 ●ウイルス性出血熱対策の年間研修計画例 (WHO/CDC)

1月	1. なぜ医療施設内で感染が起こるのか 2. どのような状況でウイルス性出血熱を疑うか 3. 標準予防策について 4. 手洗いについて
2月	1. 推奨される個人用防護具 2. 個人用防護具の着脱練習
3月	1. 消毒薬の準備法 2. 消毒薬の使い方
4月	1. 廃棄物処理場の選び方 2. 焼却炉の作り方
5月	1. 焼却炉の管理 2. 焼却穴の準備
6月	1. 鋭利器具の使い方と廃棄法 2. 鋭利物廃棄容器の作り方
7月	1. 個人用防護具の在庫リスト作成 2. 推奨防護具が入手できない場合の代替品
8月	1. 隔離領域 (病室と前室)、セキュリティ・バリア 2. 隔離領域の設定
9月	1. 隔離領域で使用する消耗品 2. 推奨消耗品が入手できない場合の代替品
10月	1. 付き添い家族のトレーニング
11月	1. 患者ケアにおける隔離予防策 2. 体温計・聴診器・血圧計の消毒法 3. 針・注射器の消毒法
12月	1. 偶発的な曝露への対応手順 2. 標準予防策—特に発熱患者を診察した後の手洗いについて

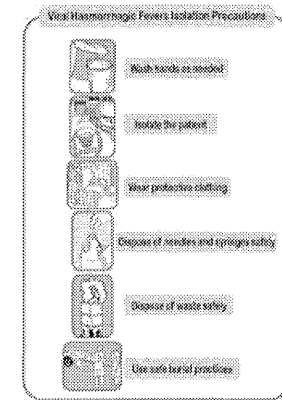


図 A12-3 ●ポスターの例：ウイルス性出血熱の隔離予防策 (WHO/CDC)

12-3-2 欧州

欧州連合感染症ネットワーク (EUNID) は、欧州連合構成国のうち16カ国の専門家による、感染症への対応強化を目的とした共同プロジェクトである。2005年にEUNIDは、以下の特徴を有する感染症を高度感染性疾患 (highly infectious diseases) として定義した。

- ・ヒトからヒトへ感染する。
- ・致命的になり得る。
- ・医療施設や地域社会に深刻な感染リスクをもたらす。
- ・特別な感染管理対策が必要である。

この定義には、VHFだけでなく、多剤耐性結核、重症急性呼吸器症候群 (SARS)、痘そうなども含まれる。一方、狂犬病や炭疽のように容易にはヒトからヒトに感染しない疾患や、麻疹のように欧州諸国で致命的になるのはまれな疾患は含まれない。対象疾患を絞り込んだうえで、EUNIDはさらに専門家の意見を集約し、講義と実習を組み合わせたカリキュラムを開発した (表 A12-4)⁸⁾。トレーニングは最低3日間かけて、高度隔離病棟を有する医療機関で行われる。1回あたりの受講者数は20～24名、指導陣は講師6名、看護師5名、模擬患者4名、コーディネーター1名、研修責任者1名の構成である⁹⁾。

表 A12-4 ●高度感染性疾患対策コア・カリキュラム (EUNID)

モジュール 1: 知識		モジュール 2: スキル	
内容	最小時間	内容	最小時間
講義 1-4: 疾患各論	3 時間	実習 1: 呼吸器保護の実際	60 分
1. ウイルス性出血熱		実習 2: 個人用防護具 (PPE) の使用法	60 分
2. 痘そうとベスト		オプション: 各国の事情に合わせたスキル	60 分
3. 多剤耐性結核菌		講義およびデモ: 高度隔離病棟	60 分
4. SARS, 鳥インフルエンザ, 新型インフルエンザ		臨床シナリオ演習 (例)	60 分
講義 5: 公衆衛生対応	90 分	1. 空気感染する疾患	
講義 6: 院内感染対策	45 分	2. 痘そう	
講義 7-9: 消毒, 除染, 廃棄物処理	2 時間	3. SARS	
講義 10: 個人用防護具	45 分	4. ヒトに感染した鳥インフルエンザ	
講義 11-12: バイオセーフティ	75 分	5. 診断未確定の重症患者	
		6. 意図的にまかれた物質に曝露された救急患者	

12-3-3 米国

2009 年時点の米国では、出血熱ウイルスを扱う BSL-4 研究施設が 7 カ所稼働している。このうち、国立衛生研究所 (NIH) 傘下のロッキーマウンテン研究所 (モンタナ州) で実験室感染が発生した場合に備え、隣市の総合病院であるセント・パトリック病院が集中治療室 (ICU) に専用隔離病室 3 室を用意している¹⁰⁾。セント・パトリック病院は独自に VHF 対応の研修カリキュラムを開発しており、主に ICU 看護師を対象に、1 日ワークショップを年 2 回実施している (表 A12-5)¹¹⁾。実践指向であり、1 日で完結することとあわせて、わが国の医療機関が職員研修を行う場合に、手本になる内容である。

表 A12-5 ●ウイルス性出血熱ワークショップ時間割 (セント・パトリック病院)

時刻	活動
	受講前テスト
7:30-7:45	開講挨拶, ワークショップのねらい
7:45-8:00	動画: ロッキーマウンテン研究所 BSL-4 施設紹介
8:00-9:00	講義: ウイルス性出血熱
9:00-10:00	シナリオについてグループ討論: 1. シエラレオネでラッサ熱治療に従事し、帰国後に発熱した医師 2. ラッサ熱の動物実験中にメスで手を受傷したウイルス研究者 3. ラッサ熱感染サルに咬まれた獣医研究者
10:00-10:15	休憩
10:15-11:15	講義: 手指衛生と個人用防護具
11:15-13:00	昼食
13:00-13:45	クイズ: CIU* 運営規則
14:00-15:30	実習: グループ A (実習室で) ・ 衛生的な手洗い ・ I-Stat (ポータブル検査システム) による採血・検査手技 ・ 嘔吐物の消毒・処理 グループ B (CIU で) ・ PPE 着脱訓練 ・ 患者マネキンを使ったケア訓練
15:45-	受講後テスト 自由討論

* CIU: Care and Isolation Unit

12-4 わが国の医療従事者におけるニーズ分析

わが国の VHF の発生報告は、1987 年のラッサ熱輸入例 1 例のみであり、国内の医療従事者にとって、最近の研修の前例がない。そこで、VHF への対応が想定されている医療従事者が、業務遂行のためにどのような能力を必須と考えているか明らかにすることを目的として、全国 41 施設の第一種感染症指定医療機関の医師と看護師を対象に、デルファイ法による反復質問票調査を実施した。

第 1 回調査では、VHF 患者に対応するときに必要と考える能力を 3 つまで自由記載してもらった。ここであげられた能力を一覧表に整理して、第 2 回調査では、各項目の重要性について「必須」「多少は必要」「必須ではない」の 3 点スケールで重みづけしてもらった。第 1 回調査の回答率は 72%、第 2 回調査の回答率は 62% であった。

調査の結果、医師と看護師といった職種の違いや、指導者と部下といった立場の違いにより、異なる能力の組合せが必要と考えられていることが明らかとなった (表 A12-6, 7)。医師と看護師それぞれについて一覧表に記載されたおよそ 40 の必須能力を、便宜的に知識・スキル・態度の 3 領域に整理して、研修プログラム新規開発のための基礎資料とした。

一類感染症対応を指揮する立場の医師と看護師は、知識・スキル・態度の 3 領域にわたって広範な能力を有することが期待されており、「12-1」で述べた「誰が」意思決定者にふさわしいか、医療現場が期待する資質を表している。意思決定者は必ずしも 1 名の理想的な人物を想定しているわけではなく、病院長・診療科長・看護部長・病棟師長・感染管理看護師など、意思決定のレベルに応じた責任者が、それぞれの職務権限に応じて判断すればよい。トレーニングの観点からは、研修受講者が各医療機関の指導的立場にある人物か、一般の医師や看護師であるかによって、「研修終了時に……することができるといふ到達目標は異なるため、研修企画に際して、受講者の目標に応じて内容や手法を適切に選ぶ必要がある。

12-5 わが国の医療従事者向け研修プログラム

「12-3」で述べた海外の先行事例と、「12-4」で述べた国内のニーズ分析結果を参考に、わが国の医療従事者向けカリキュラム骨子を作成した。これに基づき、第一種感染症指定医療機関の医師と看護師を対象に、平成 23 年度から 25 年度にかけて 3 回のワークショップを開催した (表 A12-8)。

ワークショップでは、知識伝授型の講義だけでなく、診療スキルの習得も重要と考えた。日程の制限があることから、ニーズ分析で示されたスキルのうち以下を選んで、実習を企画した。

- ・呼吸用保護具フィットテスト
- ・個人用防護具の着脱
- ・嘔吐物処理
- ・隔離病室内でのマネキン訓練

態度領域については、講演会のような従来型の研修では、ニーズ分析で示された目標を達成することはできないと思われたため、仮想のシナリオを通して、流動的な状況下

で想定されるさまざまな事態への対応策を検討しながら、受講者どうしで率直な意見をぶつけ合う時間をつくることとした。シナリオ作成にあたり、判断の分岐点をあらかじめ洗い出して、シナリオの場面ごとに質問を設定した(表 A12-9)。必ずしも唯一の正解を想定していない質問もあるが、受講者の常識と病院の実状に従って検討してもらい、最後の全体振り返りで、どの程度合意できたか、合意に至らなかった点はどのような選択肢があり得るかを確認した。

表 A12-6 ●一類感染症の対応に必要な能力(医師)

	一類感染症の 実地診療を行う 医師にとって	一類感染症対応 を指揮する医師 にとって
【知識】		
1 当該感染症についての臨床的知識	○	◎
2 原因病原体についてのウイルス学的知識	○	◎
3 他疾患も含めた熱帯感染症の知識	○	◎
4 確定診断のための検査法	○	◎
5 確定検査を依頼する手順	○	◎
6 廃棄物・廃液の適切な処理法	○	◎
7 第一種感染症病室の構造と機能	○	◎
【スキル】		
8 一類感染症のための診療要員を確保できる	△	◎
9 院内各部門における診療協力体制を構築できる	○	◎
10 信頼性の高い情報源から海外感染症情報を収集できる	○	◎
11 海外感染症情報を院内向けに発信できる	△	◎
12 自施設の対応に不安があるとき、専門家に相談できる	○	◎
13 病歴から、ウイルス性出血熱の疑わしさの程度について判断できる	○	◎
14 疑い患者について、鑑別診断が挙げられる	○	◎
15 院内感染を起こすリスクの大小について評価できる	○	◎
16 状況に応じて標準予防策・経路別予防策を選択できる	○	◎
17 個人用防護具を正しく着脱できる	◎	◎
18 院内医療従事者向けに、感染防止策を具体的に指導できる	○	◎
19 職員対象の感染対策訓練を企画運営できる	△	◎
20 重症患者の呼吸・循環・輸液・栄養管理ができる	◎	◎
21 医療チームを統率できる	○	◎
22 患者発生時に、患者本人や家族に対して病状説明できる	○	◎
23 患者発生時に、院内医療従事者向けに情報発信できる	○	◎
24 患者発生時に、院内の他患者に対して情報発信できる	○	◎
25 患者発生時に、地域の医療機関や住民に対して情報発信できる	○	◎
26 患者発生時に、報道陣への対応ができる	△	◎
27 患者発生時に、院内接触者調査ができる	○	◎
28 患者発生時に、保健所や行政機関との調整ができる	○	◎
【態度】		
29 使命感を持ち、率先して診療にあたる	○	◎
30 状況の変化を注意深く観察できる	◎	◎
31 流動的な状況や不十分な情報のもとでも意思決定できる	○	◎
32 マニュアル内容を忠実に実践できる	◎	◎
33 患者の苦痛を理解して対応できる	◎	◎
34 自分と同僚の安全に配慮できる	◎	◎
35 緊急事態にも冷静に対応できる	◎	◎
36 自施設だけでなく、社会への影響をふまえて行動できる	○	◎
37 当該感染症に対して興味を持つ	○	◎

◎ 必須 ○ 多少は必要 △ 必須ではない

表 A12-7 ●一類感染症の対応に必要な能力(看護師)

	一類感染症患者の 実際のケアを行う 看護師にとって	一類感染症対応を 指揮する看護師に とって
【知識】		
1 当該感染症についての臨床的知識	○	◎
2 当該感染症における看護・観察のポイント	◎	◎
3 原因ウイルスについての知識	○	◎
4 原因ウイルスに対する消毒法・滅菌法	◎	◎
5 ウイルスの特性に応じた感染経路別予防策	◎	◎
6 個人用防護具の種類・性能・特徴	◎	◎
7 院内感染が発生した場合の対応	○	◎
8 感染症に関わる法律	○	◎
9 第一種感染症病室の構造と機能	◎	◎
【スキル】		
10 国内や海外の感染症情報を入力できる	△	◎
11 対応に不安があるとき、院内外の専門家に相談できる	△	◎
12 疑わしい患者や接触者を選択して誘導隔離できる	○	◎
13 標準予防策・感染経路別予防策を実践できる	◎	◎
14 針刺し事故予防策を実践できる	◎	◎
15 適切なタイミングで手指衛生を行うことができる	◎	◎
16 個人用防護具を正しく着脱できる	◎	◎
17 防護具を着用している状態で、観察やコミュニケーションができる	◎	◎
18 廃棄物を処理できる	◎	◎
19 器械類を消毒・滅菌できる	◎	◎
20 院内医療従事者向けに、感染防止策の具体的な指導ができる	○	◎
21 職員対象の感染対策訓練を企画運営できる	△	◎
22 感染対策をスタッフが適切に実践しているかどうか評価できる	○	◎
23 感染対策のポイントをふまえた観察・ケア・処置ができる	◎	◎
24 他職種との連携チームを統率できる	○	◎
25 スタッフの健康管理ができる	○	◎
26 患者発生時に、患者本人や家族に対して説明できる	○	◎
27 患者発生時に、患者と家族に対する心理的支援ができる	◎	◎
28 患者発生時に、職員配置・調整ができる	△	◎
29 患者発生時に、院内医療従事者向けに情報発信できる	△	◎
30 患者発生時に、院内の接触者対応を行うことができる	○	◎
31 患者発生時に、院内の疾患発生動向を監視できる	△	◎
32 患者発生時に、院内他部門・管理者との調整ができる	△	◎
33 患者発生時に、保健所・行政機関との調整ができる	△	◎
【態度】		
34 感染リスクがある状況でも、役割遂行できる	○	◎
35 感染リスクを最小化しつつ、慎重に行動できる	◎	◎
36 流動的な状況や不十分な情報のもとでも意思決定できる	△	◎
37 マニュアル通りの行動が実践できる	◎	◎
38 病状や隔離による患者の不安とストレスを理解して、看護できる	◎	◎
39 自分自身とチームの安全に配慮できる	◎	◎
40 緊急事態にも冷静に対応できる	◎	◎
41 自分自身を健康に保つことができる	◎	◎

◎ 必須 ○ 多少は必要 △ 必須ではない

表 A12-8 ● 一類感染症ワークショップ

【目的】一類感染症（特にウイルス性出血熱）の患者発生時に、職業感染のリスクを最低限に抑えつつ、診療やケアを遂行するための基本的な知識とスキルを習得する。

【対象】第一種感染症指定医療機関において、一類感染症の実地診療に関わる予定の医師、看護師

【プログラム】

□ 1 日目（土曜日） X 病院 大会講室	
時刻	内容
13:00-13:15	開会挨拶・プレテスト
13:15-14:15	講義：ウイルス性出血熱 総論
14:15-14:45	講義：抗ウイルス療法・曝露後予防 休憩
15:00-15:30	講義：バイオセーフティ・感染研での検査診断
15:30-16:00	講義：公衆衛生対応・リスクコミュニケーション
16:00-16:30	講義：廃棄物処理・滅菌・消毒 休憩
16:45-18:15	グループ討議：臨床シナリオ検討
18:15-18:30	1 日目のまとめ
18:45-20:00	懇親会

□ 2 日目（日曜日） X 病院 大会講室・感染症病棟	
時刻	内容
9:00-9:10	2 日目について
9:10-9:40	講義：院内における接触者調査
9:40-10:10	講義：職業安全保健（個人用防護具） 休憩
10:20-11:30	実習：呼吸器保護具 昼食
12:30-14:15	実習：手指衛生、吐物処理、PPE 装着、マネキン訓練など 休憩
14:30-15:30	自由討論
15:30-16:00	ポストテスト、評価アンケート記入、まとめ

表 A12-9 ● シナリオの例

□ 症例シナリオ □

あなたは、第一種感染症指定医療機関に勤務する（医師・看護師）です。
アフリカ某国で医療ボランティアをしていた看護師が、帰国後に食欲がなくなり、あなたの病院の外来を受診しました。現地では、発熱、下痢、嘔吐患者を多数診察していたそうです。初診時体温 37.1℃、身体診察とスクリーニング検査はいずれも特異的所見はなく、いったん帰宅して経過を見ることになりました。

翌日、体温が 38℃台となり、ムカムカして食事が摂れなくなったため、再受診しました。咳などの呼吸器症状はなく、X線写真で肺野病変もありません。マラリア検査は陰性で、精査のため入院となりました。折しも、滞在国でラッサ熱が発生しているとのニュースがあったため、患者の了解を得て個室隔離とし、スタッフは個人用防護具（PPE）を着用して診療にあたることにしました。…

質問（例）

- ① 診断確定前に、どの PPE を選択するか
- ② 無症状の同居家族を、どのように扱うか
- ③ 入院時、誰に連絡して、どのような手続きを取るか
- ④ 診断確定時、誰に連絡して、どのような手続きを取るか
- ⑤ 報道取材の申し込みに、どう対応するか
- ⑥ 嘔吐物処理の手順
- ⑦ 嘔吐物処理後に PPE を外す手順
- ⑧ 針刺ししたときの対応

まとめ

海外の先行事例と、国内医療従事者のニーズ分析に基づいて、わが国の医療従事者向け一類感染症研修プログラムを開発した。それぞれの医療機関で職員研修を行うときの、参考とされたい。

【文献】

- 1) 厚生労働省. “感染症指定医療機関の指定状況（平成 25 年 4 月 1 日現在）”. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou15/02-02.html>, (2014 年 3 月 3 日参照).
- 2) 日本感染症学会. “専門医名簿（2014 年 1 月 29 日更新）”. <http://www.kansensho.or.jp/senmoni/meibo.html>, (2014 年 3 月 3 日参照).
- 3) 厚生労働省. “医療施設動態調査（平成 26 年 1 月末概数）”. http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/m14/dl/is1401_01.pdf, (2014 年 3 月 29 日参照).
- 4) Crowcroft N, Brown D, Gopal R, Morgan D. Current management of patients with viral haemorrhagic fevers in the United Kingdom. *Euro surveillance*,7(3):44-8,Mar,2002.
- 5) Wirtz A, Niedrig M, Fock R. Management of patients in Germany with suspected viral haemorrhagic fever and other potentially lethal contagious infections. *Euro surveillance*,7(3):36-42,Mar 2002.
- 6) Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65(9 suppl): s63-7, Sep 1990.
- 7) Centers for Disease Control and Prevention and World Health Organization. Infection control for viral haemorrhagic fevers in the African health care setting. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1998.
- 8) Baka A, Fusco FM, Puro V, Vetter N, Skinhoj P, Ott K, et al. A curriculum for training healthcare workers in the management of highly infectious diseases. *Euro surveillance*, 1;12(6):e5-6, Jun 2007.
- 9) European Network of Infectious Diseases. “Suggested prototype EUNID course schedule for the management of patients with highly infectious diseases”. [accessed 2012 Apr 5]. <http://www.eunid.eu/>
- 10) Risi GF, Bloom ME, Hoe NP, Arminio T, Carlson P, Powers T, et al. Preparing a community hospital to manage work-related exposures to infectious agents in BioSafety Level 3 and 4 laboratories. *Emerg Infect Dis*,16(3):373-8, Mar 2010.
- 11) Risi GF. The core curriculum and training workshop for the Care and Isolation Unit (CIU) of St. Patrick Hospital and Health Sciences Center. Missoula: St. Patrick Hospital and Health Sciences Center; 2011.

13

先進国における最近の動向

- ・欧州では2000年にラッサ熱の輸入症例が4件あり、VHFへの対応を見直す機運が高まった。さらに、2001年の米国同時多発テロでの炭疽の発生をうけて、VHFが疑われる患者が発生した場合に入院医療を提供する医療機関（high-security infectious disease unit）の評価・整備が進められてきた。欧州連合では政治的主導のもと、VHFなどのわが国で一類感染症に相当する感染症（highly infectious diseases）の診療に関心がある臨床専門家の国際的なワーキンググループ（European Network for Infectious Diseases; EUNID）が結成され、2005年にあいついでガイドラインを公表していた。最も症例を経験している英国は、2012年にVHFのガイドラインを改訂した。
- ・米国では、あらゆる医療機関で適切な感染対策を行えば、一類感染症の診療を行うことができるという立場である。P4研究施設がある陸軍医学研究所、CDCの近隣に高度隔離施設（bio-containment patient care unit）を有してきたが、米国同時多発テロ後に同様の施設が少数だが他の地域にも設置された。2005年にCDCは暫定版VHFガイドラインを改訂した。
- ・アジアにおいては、2003年にSARSが発生し、患者が多数発生した中国、台湾、シンガポール、香港などにおいて、空気感染対策を行いながら集中治療を行える医療施設が整備されるとともに、新興感染症発生時に迅速に対応する危機管理部門の整備が図られた。2008年には、世界保健機関西太平洋事務局（WPRO）が新興感染症に関する臨床専門家のネットワーク（Regional Clinical Network on Emerging Infectious Diseases）を立ち上げられ、とくに集中治療を要する新興感染症について国際的な討議が行われるようになった。韓国では日本の第一種感染症病床に類似した施設を造る計画が進んでいる。
- ・2009年には新型インフルエンザ（H1N1）が発生したが、欧米では高度隔離施設は新型インフルエンザ対策には利用されなかった。一方、我が国を含めて、アジアのいくつかの国では初期のいわゆる封じ込め期に利用された。

14

届出基準・届出様式

1. エボラ出血熱
2. クリミア・コンゴ出血熱
3. 南米出血熱
4. マールブルグ病
5. ラッサ熱

【エボラ出血熱】

- (1) 定義
エボラウイルス(フィロウィルス科)による熱性疾患である。
- (2) 臨床的特徴
潜伏期間は2～21日(平均約1週間)で、発症は突発的である。
症状は発熱(ほぼ必発)、疼痛(頭痛、筋肉痛、胸痛、腹痛など)、無力症が多い。
2～3日で急速に悪化し、死亡例では約1週間程度で死に至ることが多い。出血は報告にもよるが、主症状ではないことも多い(2000年ウガンダの例では約20%)。
ザイル型では致死率は約90%、スーダン型では致死率は約50%である。
ヒトからヒトへの感染は血液、体液、排泄物等との直接接触により、空気感染は否定的である。

- (3) 届出基準
ア 患者(確定例)
医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見からエボラ出血熱が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、エボラ出血熱患者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。
鑑別を必要とする疾患は、他のウイルス性出血熱、腸チフス、発しんチフス、赤痢、マラリア、デング熱、黄熱である。

- イ 無症状病原体保有者
医師は、診察した者が(2)の臨床的特徴を呈していないが、次の表の左欄に掲げる検査方法により、エボラ出血熱の無症状病原体保有者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。

- ウ 疑似症患者
医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見から、エボラ出血熱の疑似症患者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。

- エ 感染症死者の死体
医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、エボラ出血熱が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、エボラ出血熱により死亡したと判断した場合には、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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。

- オ 感染症死亡疑いの死体
医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、エボラ出血熱により死亡したと疑われる場合には、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。

検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	血液、咽頭ぬぐい液、尿
ELISA法による病原体の抗原の検出	
PCR法による病原体の遺伝子の検出	
蛍光抗体法又はELISA法によるIgM抗体若しくはIgG抗体の検出	血清

エボラ出血熱発生届

都道府県知事(保健所設置市・特別区長) 殿

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項(同条第6項において準用する場合を含む。)の規定により、以下のとおり届け出る。

報告年月日 平成 年 月 日
 医師の氏名 _____ 印 _____
 (署名又は記名押印のこと)
 従事する病院・診療所の名称 _____
 上記病院・診療所の所在地(※) _____
 電話番号(※) () () - _____
 (※病院・診療所に従事していない医師にあっては、その住所・電話番号を記載)

1 診断(検案)した者(死体)の種類 ・患者(確定例) ・無症状病原体保有者 ・疑似症患者 ・感染症死者の死体 ・感染症死亡疑いの死体					
2 当該者氏名	3 性別	4 生年月日	5 診断時の年齢(歳は月齢)	6 当該者職業	
	男・女	年 月 日	歳 (月)		
7 当該者住所 _____ 電話 () - _____					
8 当該者所在地 _____ 電話 () - _____					
9 保護者氏名	10 保護者住所 (9、10は患者が未成年の場合のみ記入) _____ 電話 () - _____				

11 症状	・発熱 ・頭痛 ・筋肉痛 ・腹痛 ・胸痛 ・無力症 ・出血 ・その他 () ・なし	18 感染原因・感染経路・感染地域 ①感染原因・感染経路(確定・推定) 1 接触感染(接触した人・物の種類・状況:) 2 動物・蚊・昆虫等からの感染(動物・蚊・昆虫等の種類・状況:) 3 針等の鋭利なものの刺入による感染(刺入物の種類・状況:) 4 輸血・血液製剤(輸血・血液製剤の種類・使用年月・状況:) 5 その他 () ②感染地域(確定・推定) 1 日本国内(都道府県 市区町村) 2 国外(国 詳細地域)
	12 診断方法 ・分離・同定による病原体の検出 検体: 血液・その他 () ・ELISA法による病原体抗原の検出 検体: 血液・その他 () ・検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出 検体: 血液・その他 () ・蛍光抗体法による血清抗体の検出 (IgM・IgG) ・ELISA法による血清抗体の検出 (IgM・IgG) ・その他の方法 () 検体 () 結果 () ・臨床決定 ()	19 その他感染症のまん延の防止及び当該者の医療のために医師が必要と認める事項
13 初診年月日	平成 年 月 日	
14 診断(検案)年月日	平成 年 月 日	
15 感染したと推定される年月日	平成 年 月 日	
16 発病年月日(※)	平成 年 月 日	
17 死亡年月日(※)	平成 年 月 日	

この届出は診断後直ちに行ってください

(1, 3, 11, 12, 18 欄は該当する番号等を○で囲み、4, 5, 13から17 欄は年齢、年月日を記入すること。
 (※)欄は、死亡者を検案した場合のみ記入すること。(*)欄は、患者(確定例)を診断した場合のみ記入すること。
 11, 12 欄は、該当するものすべてを記載すること。)

【クリミア・コンゴ出血熱】

- (1) 定義
クリミア・コンゴウイルス(ブニヤウイルス科)による熱性疾患である。
- (2) 臨床的特徴
潜伏期間は2～9日。初期症状は特異的ではない、時に突発的に発生する。発熱、頭痛、悪寒、筋肉痛、関節痛、腹痛、嘔吐がみられ、続いて咽頭痛、結膜炎、黄疸、羞明及び種々の知覚異常が現れる。点状出血が一般的にみられ、進行すると紫斑も生ずる。特に針を刺した部位から拡がる。重症化するとさらに全身出血、血管虚脱を来し、死亡例では消化管出血が著明である。肝・腎不全も出現することがある。血液と体液は感染力がきわめて強い。

- (3) 届出基準
ア 患者(確定例)
医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見からクリミア・コンゴ出血熱が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、クリミア・コンゴ出血熱患者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいづれかをを用いること。
鑑別を必要とする疾患は、他のウイルス性出血熱、腸チフス、発しんチフス、赤痢、マラリア、デング熱、黄熱である。

- イ 無症状病原体保有者
医師は、診察した者が(2)の臨床的特徴を呈していないが、次の表の左欄に掲げる検査方法により、クリミア・コンゴ出血熱の無症状病原体保有者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいづれかをを用いること。

- ウ 疑似症患者
医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見から、クリミア・コンゴ出血熱の疑似症患者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。

- エ 感染症死亡者の死体
医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、クリミア・コンゴ出血熱が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、クリミア・コンゴ出血熱により死亡したと判断した場合には、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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいづれかをを用いること。

- オ 感染症死亡疑い者の死体
医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、クリミア・コンゴ出血熱により死亡したと疑われる場合には、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。

検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	血液、咽頭ぬぐい液、尿
ELISA法による病原体の抗原の検出	
PCR法による病原体の遺伝子の検出	
蛍光抗体法によるIgM抗体若しくはIgG抗体の検出、又は補体結合反応による抗体の検出	血清

クリミア・コンゴ出血熱発生届

都道府県知事(保健所設置市・特別区長) 殿

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項(同条第6項において準用する場合を含む。)の規定により、以下のとおり届け出る。

報告年月日 平成 年 月 日
 医師の氏名 _____ 印 _____
 (署名又は記名押印のこと)
 従事する病院・診療所の名称 _____
 上記病院・診療所の所在地(※) _____
 電話番号(※) () _____
 (※病院・診療所に従事していない医師にあっては、その住所・電話番号を記載)

1 診断(検案)した者(死体)の種類					
・患者(確定例) ・無症状病原体保有者 ・疑似症患者 ・感染症死亡者の死体 ・感染症死亡疑い者の死体					
2 当該者氏名	3 性別	4 生年月日	5 診断時の年齢(歳は月齢)	6 当該者職業	
	男・女	年 月 日	歳(か月)		
7 当該者住所 _____ 電話() _____					
8 当該者所在地 _____ 電話() _____					
9 保護者氏名	10 保護者住所 (9、10は患者が未成年の場合のみ記入)				
	_____ 電話() _____				

11 症状	・発熱 ・頭痛 ・悪寒 ・筋肉痛 ・関節痛 ・腹痛 ・嘔吐 ・咽頭痛 ・結膜炎 ・黄疸 ・羞明 ・知覚異常 ・点状出血 ・紫斑 ・全身出血 ・肝不全 ・消化管出血 ・腎不全 ・その他()	18 感染原因・感染経路・感染地域 ①感染原因・感染経路(確定・推定) 1 接触感染(接触した人・物の種類・状況:) 2 動物・蚊・昆虫等からの感染(動物・蚊・昆虫等の種類・状況:) 3 針等の鋭利なものの刺入による感染(刺入物の種類・状況:) 4 輸血・血液製剤(輸血・血液製剤の種類・使用年月・状況:) 5 その他() ②感染地域(確定・推定) 1 日本国内(都道府県 市区町村) 2 国外(国) 詳細地域()
	・なし ・分離・同定による病原体の検出 検体:血液・その他() ・ELISA法による病原体抗原の検出 検体:血液・その他() ・検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出 検体:血液・その他() ・蛍光抗体法による血清抗体の検出(IgM・IgG) ・補体結合反応による血清抗体の検出 ・その他の方法() 検体() 結果() ・臨床決定()	
13 初診年月日	平成 年 月 日	19 その他感染症のまん延の防止及び当該者の医療のために医師が必要と認める事項
14 診断(検案(※))年月日	平成 年 月 日	
15 感染したと推定される年月日	平成 年 月 日	
16 発病年月日(※)	平成 年 月 日	
17 死亡年月日(※)	平成 年 月 日	

この届出は診断後直ちに行ってください

{1, 3, 11, 12, 18 欄は該当する番号等を○で囲み、4, 5, 13から17欄は年齢、年月日を記入すること。
 (※)欄は、死亡者を検案した場合のみ記入すること。(※)欄は、患者(確定例)を診断した場合のみ記入すること。
 11, 12 欄は、該当するものすべてを記載すること。)

【南米出血熱】

(1) 定義

南米大陸におけるアレナウイルス科アレナウイルス属のウイルスによる出血熱の総称である。南米出血熱であるアルゼンチン出血熱、ブラジル出血熱、ペネズエラ出血熱、ボリビア出血熱は、それぞれ、アレナウイルス科のフニンウイルス、サビアウイルス、ガナリトウイルス、マチュポウイルスによる感染症である。ボリビアにおける出血熱患者からチャバレウイルスという新種のウイルスが分離され、このウイルスによる出血熱も南米出血熱に含まれる。

(2) 臨床的特徴

主な感染経路は、ウイルス保有ネズミの排泄物、唾液、血液等との接触である。潜伏期間は7～14日で、初期症状として突然の発熱、筋肉痛、悪寒、背部痛、消化器症状がみられる。3～4日後には衰弱、嘔吐、目まいなどが出現し、重症例では高熱、出血傾向、ショックが認められる。歯肉縁の出血が特徴的とされるが、その後皮下や粘膜からの出血に進展する。神経症状を呈することもあり、舌や手の振戦から、せん妄、こん睡、痙攣に至る。致死率は30%以上とされる。回復例では発症後10～13日頃から寛解傾向がみられるが、最終的には数カ月かかることが多い。

(3) 届出基準

ア 患者（確定例）

医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見から南米出血熱が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、南米出血熱患者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるものいづれかを用いること。

イ 無症状病原体保有者

医師は、診察した者が(2)の臨床的特徴を呈していないが、次の表の左欄に掲げる検査方法により、南米出血熱の無症状病原体保有者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるものいづれかを用いること。

ウ 疑似症の診断

医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見から、南米出血熱の疑似症患者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。

エ 感染症死亡者の死体

医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、南米出血熱が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、南米出血熱により死亡したと判断した場合には、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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるものいづれかを用いること。

オ 感染症死亡疑いの死体

医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、南米出血熱により死亡したと疑われる場合には、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。

検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	血液、脳脊髄液、尿
PCR法による病原体の遺伝子の検出	
ELISA法又は蛍光抗体法によるIgM抗体若しくはIgG抗体の検出	血清

別記様式1-4

南米出血熱発生届

都道府県知事（保健所設置市・特別区長） 殿

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項（同条第6項において準用する場合を含む。）の規定により、以下のとおり届け出る。

報告年月日 平成 年 月 日
 医師の氏名 _____ 印 _____
 （署名又は記名押印のこと）

従事する病院・診療所の名称 _____
 上記病院・診療所の所在地(※) _____
 電話番号(※) () - _____
 (※病院・診療所に従事していない医師にあっては、その住所・電話番号を記載)

1 診断（検案）した者（死体）の類型					
・患者（確定例） ・無症状病原体保有者 ・疑似症患者 ・感染症死亡者の死体 ・感染症死亡疑いの死体					
2 当該者氏名	3 性別	4 生年月日	5 診断時の年齢(0歳は月齢)	6 当該者職業	
	男・女	年 月 日	歳 (か月)		
7 当該者住所					
電話 () - _____					
8 当該者所在地					
電話 () - _____					
9 保護者氏名	10 保護者住所 (9、10は患者が未成年の場合のみ記入)				
	電話 () - _____				

病型		18 感染原因・感染経路・感染地域
1) アルゼンチン出血熱	2) ブラジル出血熱	①感染原因・感染経路（確定・推定）
3) ペネズエラ出血熱	4) ボリビア出血熱、その他	
11 症	・発熱 ・悪寒 ・嘔吐 ・めまい ・出血 ・ショック ・神経症状 ・その他 ()	1 接触感染（接触した人・物の種類・状況：)
12 診断方法	・分離・同定による病原体の検出 検体：血液・その他 () ・検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出 検体：血液・その他 () ・ELISA法による血清抗体の検出（IgM・IgG） ・蛍光抗体法による血清抗体の検出（IgM・IgG） ・その他の方法 () 検体 () 結果 () ・臨床決定 ()	2 動物・蚊・昆虫等からの感染（動物・蚊・昆虫等の種類・状況：) 3 針等の鋭利なものの刺入による感染（刺入物の種類・状況：) 4 輸血・血液製剤（輸血・血液製剤の種類・使用年月・状況：) 5 その他 ()
13 初診年月日	平成 年 月 日	②感染地域（確定・推定） 1 日本国内（ 都道府県 市区町村） 2 国外（ 国 詳細地域)
14 診断（検案(※)）年月日	平成 年 月 日	
15 感染したと推定される年月日	平成 年 月 日	
16 発病年月日（*）	平成 年 月 日	
17 死亡年月日（※）	平成 年 月 日	
19 その他感染症のまん延の防止及び当該者の医療のために医師が必要と認める事項		

(1、3、11、12、18欄は該当する番号等を○で囲み、4、5、13から17欄は年齢、年月日を記入すること。
 (※)欄は、死亡者を検案した場合のみ記入すること。(*)欄は、患者（確定例）を診断した場合のみ記入すること。
 11、12欄は、該当するものすべてを記載すること。)

この届出は診断後直ちに行ってください

【マールブルグ病】

- (1) 定義
マールブルグウイルス(フィロウイルス科)による熱性疾患である。
- (2) 臨床的特徴
潜伏期間は3～10日間である。発症は突発的である。発熱、頭痛、筋肉痛、皮膚粘膜発疹、咽頭結膜炎に続き、重症化すると下痢、鼻口腔・消化管出血が見られる(エボラ出血熱に類似する)。
マールブルグウイルスの自然界からヒトへの感染経路は不明である。ヒトからヒトへは血液、体液、排泄物との濃厚接触及び性的接触によりウイルスが伝播する。
ドイツにおける集団発生(1967年)においてはアフリカミドリザルの血液、組織との接触によるものであった。アフリカ(ケニア等)での発生例にはサルは無関係であった。治療法はなく、対症療法のみである。
- (3) 届出基準

- ア 患者(確定例)
医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見からマールブルグ病が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、マールブルグ病患者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。
鑑別を必要とする疾患は、他のウイルス性出血熱、腸チフス、発しんチフス、赤痢、マラリア、デング熱、黄熱である。
- イ 無症状病原体保有者
医師は、診察した者が(2)の臨床的特徴を呈していないが、次の表の左欄に掲げる検査方法により、マールブルグ病の無症状病原体保有者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。
- ウ 疑似症患者
医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見から、マールブルグ病の疑似症患者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。
- エ 感染症死者の死体
医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、マールブルグ病が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、マールブルグ病により死亡したと判断した場合には、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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。
- オ 感染症死亡疑いの死体
医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、マールブルグ病により死亡したと疑われる場合には、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。

検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	血液、咽頭ぬぐい液、尿
ELISA法による病原体の特異抗原の検出	
PCR法による病原体の遺伝子の検出	
ELISA法又は蛍光抗体法によるIgM抗体若しくはIgG抗体の検出	血清

マールブルグ病発生届

都道府県知事(保健所設置市・特別区長) 殿

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項(同条第6項において準用する場合を含む。)の規定により、以下のとおり届け出る。

報告年月日 平成 年 月 日

医師の氏名 _____ 印 _____
(署名又は記名押印のこと)

従事する病院・診療所の名称 _____
上記病院・診療所の所在地(※) _____
電話番号(※) _____

(※病院・診療所に従事していない医師にあっては、その住所・電話番号を記載)

1 診断(検案)した者(死体)の種類					
・患者(確定例) ・無症状病原体保有者 ・疑似症患者 ・感染症死者の死体 ・感染症死亡疑いの死体					
2 当該者氏名	3 性別	4 生年月日	5 診断時の年齢(歳)は月齢	6 当該者職業	
	男・女	年 月 日	歳(か月)		
7 当該者住所 _____ 電話() - _____					
8 当該者所在地 _____ 電話() - _____					
9 保護者氏名	10 保護者住所 (9、10は患者が未成年の場合のみ記入)				
	電話() - _____				

11 症状	・発熱 ・頭痛 ・筋肉痛 ・皮疹 ・粘膜疹 ・咽頭炎 ・結膜炎 ・下痢 ・鼻口腔出血 ・消化管出血 ・その他() なし	18 感染原因・感染経路・感染地域 ①感染原因・感染経路(確定・推定) 1 接触感染(接触した人・物の種類・状況:) 2 動物・蚊・昆虫等からの感染(動物・蚊・昆虫等の種類・状況:) 3 針等の鋭利なものの刺入による感染(刺入物の種類・状況:) 4 輸血・血液製剤(輸血・血液製剤の種類・使用年月・状況:) 5 その他() ②感染地域(確定・推定) 1 日本国内(都道府県 市区町村) 2 国外(国 詳細地域)
	12 診断方法 ・分離・同定による病原体の検出 検体: 血液・その他() ・ELISA法による病原体抗原検出 検体: 血液・尿・咽頭拭い液・その他() ・検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出 検体: 血液・尿・咽頭拭い液・その他() ・ELISA法による血清抗体の検出(IgM・IgG) ・蛍光抗体法による血清抗体の検出(IgM・IgG) ・その他の方法() 検体() 結果() ・臨床決定()	
13 初診年月日	平成 年 月 日	19 その他感染症のまん延の防止及び当該者の医療のために医師が必要と認める事項
14 診断(検案(※))年月日	平成 年 月 日	
15 感染したと推定される年月日	平成 年 月 日	
16 発病年月日(*)	平成 年 月 日	
17 死亡年月日(※)	平成 年 月 日	

この届出は診断後直ちに行ってください

(1、3、11、12、18欄は該当する番号等を○で囲み、4、5、13から17欄は年齢、年月日を記入すること。
(※)欄は、死亡者を検案した場合のみ記入すること。(*)欄は、患者(確定例)を診断した場合のみ記入すること。
11、12欄は、該当するものすべてを記載すること。)

【ラッサ熱】

- (1) 定義
ラッサウイルス(アレナウイルス科)による熱性疾患である。
- (2) 臨床的特徴
発症は突発的で進行は緩やかである。マストミスに咬まれたり尿や血液に触れたり、あるいは感染発症者の血液、体液、排泄物等に直接接触する等の後、潜伏期間(7～18日)を経て、高熱(39～41℃)、全身倦怠感に続き、3～4日目に大関節痛、咽頭痛、咳、筋肉痛、次いで心窩部痛、後胸部痛、嘔吐、悪心、下痢、腹部痛等が認められる。
重症化すると顔面頸部の浮腫、眼球結膜出血、消化管出血、心のう炎、胸膜炎、ショック、重症経過で治癒後、一側あるいは両側のろう(難聴)を示すことが20%以上ある。発症期の症状はインフルエンザ様である。

- (3) 届出基準
ア 患者(確定例)
医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見からラッサ熱が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、ラッサ熱患者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。
鑑別を必要とする疾患は、他のウイルス性出血熱、腸チフス、発しんチフス、赤痢、マラリア、デング熱、黄熱である。

- イ 無症状病原体保有者
医師は、診察した者が(2)の臨床的特徴を呈していないが、次の表の左欄に掲げる検査方法により、ラッサ熱の無症状病原体保有者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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。

- ウ 疑似症患者
医師は、(2)の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見から、ラッサ熱の疑似症患者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。

- エ 感染症死者の死体
医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、ラッサ熱が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、ラッサ熱により死亡したと判断した場合には、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、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかを用いること。

- オ 感染症死亡疑いの死体
医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、ラッサ熱により死亡したと疑われる場合には、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。

検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	血液、咽頭ぬぐい液、尿
ELISA法による病原体の抗原の検出	
PCR法による病原体の遺伝子の検出	
蛍光抗体法によるIgM抗体若しくはIgG抗体の検出	血清

別記様式1-7

ラッサ熱発生届

都道府県知事(保健所設置市・特別区長) 殿

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項(同条第6項において準用する場合を含む。)の規定により、以下のとおり届け出る。

報告年月日 平成 年 月 日

医師の氏名 _____ 印
(署名又は記名押印のこと)

従事する病院・診療所の名称 _____
上記病院・診療所の所在地(※) _____
電話番号(※) () - () - ()
(※病院・診療所に従事していない医師にあっては、その住所・電話番号を記載)

1 診断(検案)した者(死体)の類型 ・患者(確定例) ・無症状病原体保有者 ・疑似症患者 ・感染症死者の死体 ・感染症死亡疑いの死体					
2 当該者氏名	3 性別 男・女	4 生年月日 年 月 日	5 診断時の年齢(歳は月齢) 歳 (月)	6 当該者職業	
7 当該者住所 電話 () - ()					
8 当該者所在地 電話 () - ()					
9 保護者氏名		10 保護者住所 (9、10は患者が未成年の場合のみ記入) 電話 () - ()			

11 症状	・発熱 ・全身倦怠感 ・関節痛 ・咳 ・咽頭痛 ・筋肉痛 ・心窩部痛 ・後胸部痛 ・嘔吐 ・下痢 ・腹痛 ・顔面浮腫 ・頸部浮腫 ・眼球出血 ・結膜出血 ・消化管出血 ・心炎 ・胸膜炎 ・ショック ・聴力障害 ・その他 ()	18 感染原因・感染経路・感染地域 ①感染原因・感染経路(確定・推定) 1 接触感染(接触した人・物の種類・状況:) 2 動物・蚊・昆虫等からの感染(動物・蚊・昆虫等の種類・状況:) 3 針等の鋭利なものの刺入による感染(刺入物の種類・状況:) 4 輸血・血液製剤(輸血・血液製剤の種類・使用年月・状況:) 5 その他 () ②感染地域(確定・推定) 1 日本国内(都道府県 市区町村) 2 国外(国) 詳細地域 ()
	・なし ・分離・同定による病原体の検出 検体: 血液・その他 () ・ELISA法による病原体抗原の検出 検体: 血液・尿・咽頭拭い液・その他 () ・検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出 検体: 血液・尿・咽頭拭い液・その他 () ・蛍光抗体法による血清抗体の検出(IgM・IgG) ・その他の方法 () 検体 () 結果 () ・臨床決定 ()	
13 初診年月日	平成 年 月 日	19 その他感染症のまん延の防止及び当該者の医療のために医師が必要と認める事項
14 診断(検案(※))年月日	平成 年 月 日	
15 感染したと推定される年月日	平成 年 月 日	
16 発病年月日(※)	平成 年 月 日	
17 死亡年月日(※)	平成 年 月 日	

(1、3、11、12、18欄は該当する番号等を○で囲み、4、5、13から17欄は年齢、年月日を記入すること。
(※)欄は、死亡者を検案した場合のみ記入すること。(※)欄は、患者(確定例)を診断した場合のみ記入すること。
11、12欄は、該当するものすべてを記載すること。)

この届出は診断後直ちに行ってください

Annex

15

関連通知

1. 感染症法に基づく消毒・滅菌の手引きについて
(平成 16 年 1 月 30 日)
2. 感染症の患者の移送の手引きについて
(平成 16 年 3 月 31 日)
3. 感染症の病原体を保有していないことの確認方法について
(平成 11 年 3 月 30 日)
4. 感染症指定医療機関の運営上の留意点について
(平成 11 年 4 月 1 日)
5. 感染症法の対象となる感染症の定義・類型
6. 感染症の発生等に関する情報の収集及び公表について
7. 一類感染症、二類感染症の患者等の入院に係る手続

5 消毒その他の措置に関する事項

○感染症法に基づく消毒・滅菌の手引きについて

平成18年1月30日 健感発第0130001号
各都道府県・各政令市・各特別区衛生主管部(局)長宛
厚生労働省健康局結核感染症課長通知

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号）第27条及び第29条に基づく感染症の病原体に汚染された場所等の消毒・滅菌に関する取り扱いについては、平成11年3月31日健感発第51号厚生省保健医療局結核感染症課長通知「一類感染症、二類感染症及び三類感染症の消毒・滅菌に関する手引きについて」により通知しているところであるが、今般、別添のとおり改正されたので送付します。

また、貴管下市町村及び関係機関に対する周知徹底をお願いするとともに、その取扱いに遺漏なきよう配慮願います。

なお、平成11年3月31日健感発第51号厚生省保健医療局結核感染症課長通知「一類感染症、二類感染症及び三類感染症の消毒・滅菌に関する手引きについて」は廃止する。

(別添)

感染症法に基づく消毒・滅菌の手引き

感染症の病原体で汚染された機器・器具・環境の消毒・滅菌は、適切かつ迅速に行つて、汚染拡散を防止しなければならない。

手袋、帽子、ガウン、覆布（ドレープ）、機器や患者環境の被覆材などには、可能なかぎり使い捨て製品を使用する。使用後は、専用の感染性廃棄物用容器に密閉するか、あるいはプラスチック袋に二重に密閉したうえで、外袋表面を清拭消毒して患者環境（病室など）より持ち出し、焼却処理する。

汚染した再使用器具は、ウォッシャー・ディスインフェクター、フラッシュインジェクション・インフェクター、またはその他の適切な熱水洗浄消毒器で処理するか、あるいは消毒薬に浸漬処理（付着汚染物が洗浄除去しにくくなることが多い）したうえで、用手洗浄を行う。そのうえで、滅菌などの必要な処理を行った後、再使用に供する。汚染した食器、リネン類は、熱水洗浄消毒または消毒薬浸漬後、洗浄を行う。

汚染した患者環境、大型機器表面などは、血液等目に見える大きな汚染物が付着している場合は、まずこれを清拭除去したうえで（消毒薬による清拭でもよい）、適切な消毒薬を用いて清拭消毒する。清拭消毒前に、汚染微生物量を極力減少させておくことが清拭消毒の効果を高めることになる。

消毒薬処理は、滅菌処理と異なり、対象とする微生物の範囲が限られており、その抗菌

スペクトルからはみ出る微生物が必ず存在し、条件が揃えば消毒薬溶液中で生存増殖する微生物もある。したがって、対象微生物を考慮した適切な消毒薬の選択が必要である。各論に入る前に、次ページにその概要を一覧表にして示しておく。

一類、二類感染症の消毒法概要

一類感染症		
	消毒のポイント	消毒法
エボラ出血熱 マールブルグ病 クリミア・コンゴ出血熱 ラッサ熱	<p>嚴重な消毒が必要である。患者の血液・分泌物・排泄物、およびこれらが付着した可能性のある箇所を消毒する</p>	<p>●80℃・10分間の熱水 ●抗ウイルス作用の強い消毒薬 { 0.05～0.5% (500～5,000ppm) 次亜塩素酸ナトリウムで清拭*、または30分間浸漬 アルコール（消毒用エタノール、70v/v%イソプロパノール）で清拭、または30分間浸漬 2～3.5%グルタールに30分間浸漬**</p>
ベスト	<p>肺ベストは飛沫感染であるが、患者に用いた機器や患者環境の消毒を行う</p>	<p>●80℃・10分間の熱水 ●消毒薬 { 0.1w/v%第四級アンモニウム塩または両性界面活性剤に30分間浸漬 0.2w/v%第四級アンモニウム塩または両性界面活性剤で清拭 0.01～0.1% (100～1,000ppm) 次亜塩素酸ナトリウムに30～60分間浸漬 アルコールで清拭</p>
重症急性呼吸器症候群 (SARS) 痘そう (天然痘)	<p>患者環境などの消毒を行う</p>	<p>エボラ出血熱と同様</p>
二類感染症		
	消毒のポイント	消毒法
急性灰白髄炎 (ポリオ)	<p>患者の糞便で汚染された</p>	<p>エボラ出血熱と同様</p>

	可能性のある箇所を消毒する	
コレラ 細菌性赤痢	患者の糞便で汚染された可能性のある箇所を消毒する	ベストと同様
ジフテリア	皮膚ジフテリアなどを除き飛沫感染であるが、患者に用いた機器や患者環境を消毒する	
腸チフス パラチフス	患者の糞便・尿・血液で汚染された可能性のある箇所を消毒する	

*血液などの汚染に対しては0.5% (5,000ppm)、また明らかな血液汚染がない場合には0.05% (500ppm)を用いる。なお、血液などの汚染に対しては、ジクロロイソシアヌール酸ナトリウム顆粒も有効である。

**グルタラールに代わる方法として、0.55%フタラールへ30分間浸漬や、0.3%過酢酸へ10分間浸漬があげられる。

I 一類感染症

1 エボラ出血熱

1) はじめに

1976年に、スーダンとコンゴ民主共和国（旧ザイール）で確認されたウイルス性出血熱の一種で、高熱と出血傾向などを主症状とする急性感染症である。感染源は動物（自然宿主）と考えられている。

2) 感染経路^{1,2)}

- ① 患者の血液の誤刺
- ② 患者の血液、尿、糞便、吐物および分泌物などへの接触
- ③ 患者との濃厚接触

3) 患者への対応

原則として入院。第1種感染症指定医療機関（各都道府県に原則的に1か所）への入院を勧告する。

4) 患者環境および個別的処置時の対策

血液や体液などに起因する汚染拡散に留意する。そのためにはシングルユース（ディスポーザブル）のシーツ、覆布、滅菌ドレープ類、ガウンその他を利用する。

シングルユースの汚染物はプラスチック袋で二重に密閉し、外袋を消毒した後に運搬し、高温焼却する。再使用器械・器材類は、密閉用容器（回収用コンテナなど）に密閉して、容器の外側を消毒した後に運搬し、適切に消毒または滅菌処理する。

針刺しや切創に注意し、血液飛沫を受けないような防御を行って臨む。

5) 医療従事者への注意^{1,2)}

エボラウイルスはエンベロープと呼ばれる膜を持つウイルスであり、消毒薬抵抗性は高くない。しかし、エボラ出血熱の致死率は53～88%と高いことから、厳重な消毒が必要である。また、消毒の際は手袋、ガウンおよびシューカバーなどを着用して行う。患者に咳嗽があれば、マスクやゴーグルなども着用する。

なお、患者病室から物品を運び出す際には、プラスチック袋で二重に密閉し、外側を0.05% (500ppm) 次亜塩素酸ナトリウムで清拭する。

6) 汚染物の消毒・滅菌^{1,2)}

(1) 対象

- ① 患者の血液、分泌物および排泄物
- ② 患者が使用した物品や病室

(2) 消毒薬

患者の体液や排泄物などの消毒には、次亜塩素酸ナトリウム（ミルトン[®]、ピュラックス[®]、テキサント[®]、ハイポライト[®]など）やジクロロイソシアヌール酸ナトリウム顆粒（プリセプト顆粒[®]）を用いる。また、金属製小物などにはグルタラール（グルタルアルデヒド：ステリハイド[®]、グルトハイド[®]、サイデックス[®]など）などが適している。なお、アルコール（消毒用エタノール、70v/v%イソプロパノール）も使用可能である。

2 マールブルグ病

1) はじめに

エボラ出血熱と同様に、ウイルス性出血熱の一種で、感染源は不明である（マールブルグウイルスの保有動物は判明していない）。

2) 感染経路^{1,2)}

- ① 患者の血液の誤刺
- ② 患者の血液、尿、糞便、吐物および分泌物などへの接触
- ③ 患者との濃厚接触

3) 患者への対応

原則として入院。第1種感染症指定医療機関（各都道府県に原則的に1か所）への入院を勧告する。