

一類感染症の検査診断

研究分担者：下島昌幸（国立感染症研究所ウイルス第一部第一室）

研究協力者：福士秀悦（国立感染症研究所ウイルス第一部第一室）

研究要旨 一類感染症の患者が国内に存在したことはここ 30 年近くなく、適切に対応できるか否かは普段の想定・準備による。更にエボラ出血熱の大規模流行が 2013 年末より西アフリカで起こり、国内に輸入症例が入り適切な対応を要する可能性が高まり、また一方では西アフリカへの人材派遣が安心・安全に行われるよう援助する必要性も高まった。荏原病院で行われた一類感染症対策ワークショップに参加し、エボラ出血熱のウイルス学的最新情報の提供と疑い患者対応の更なる洗練に微力ながら関わった。西アフリカ派遣予定者を対象にエボラ出血熱の治療薬・ワクチンに関する最新情報を提供した。指定医療機関の医療従事者を対象にウイルス学的最新情報と実験室診断の紹介と検体の取扱い方法の注意喚起、そして国立感染症研究所で準備している病原体検出マニュアルの追補版作成を行った。

A. 研究目的

痘そう、エボラ出血熱、マールブルグ病、ラッサ熱、クリミア・コンゴ出血熱、南米出血熱、ペストの一類感染症は、1987 年のラッサ熱患者の輸入例を最後に国内に患者がいたことはない。このこと自体は幸運ではあるが、医療従事者が海外の医療機関に関わる等しない限り一類感染症の患者への対応経験は得られないことを意味する。特定感染症指定医療機関や第一種感染症指定医療機関においても例外ではない。そのため（疑い）患者発生に備え、マニュアルや連絡体制の準備、訓練の実施、施設および設備の準備と、それらの多方向からの評価と改善、一類感染症に関する（最新）情報の共有が必要となる。

研究分担者はこれまでウイルス性の一類感染症病原体を用いた基礎学術的な研究を行いその性状の多くを把握していることから、ウイルス学的な観点からの関連する最新情報、ウイルスを含む可

能性のある検体の適切な取扱い方法等を指定機関の医療従事者や西アフリカ派遣予定者に提供し、一類感染症発生対応の準備の糧とした。また感染症研の病原体検出マニュアルのエボラ出血熱の部分の改善を行った。

B. 研究方法

- ・エボラ出血熱対策派遣前専門家研修

西アフリカにおけるエボラ出血熱対応の派遣予定者にエボラ出血熱を概説、特に候補治療薬や候補ワクチンの最新情報の解説を行った。

- ・一類感染症ワークショップ

本研究班で行われた指定医療機関における一類感染症ワークショップのうち、公益財団法人東京都保健医療公社荏原病院で行われたものに参加し、医師や看護師、検査技師、自治体・検疫所の方にウイルス学的（最新）情報、検体の取扱い方法に関する講義を行った。また模擬訓練に参加し病室

や検査室の施設・設備に関する指摘を行った。

・一類感染症とバイオセーフティー研修会

指定医療機関の医療従事者にエボラ出血熱等の一類感染症の概説や国立感染症研究所における検体検査の紹介、検体の適切な梱包・輸送方法の説明を行った。

・感染研の実験室診断マニュアル(エボラ出血熱)の追補版

検体の採取と梱包の部分の記述が分かりにくいとの連絡が複数あったことから、追補版での対応を行った。

C. 研究結果

・エボラ出血熱対策派遣前専門家研修

平成26年12月1日に国際医療センターで行われ、厚労省、外務省およびJICAからの派遣への準備体制(必要経費の出所や有事の際の対応、帰国後の対応等)についての説明および既に派遣された医師からの現場紹介、個人用防護具の着脱実習と共にエボラ出血熱のウイルス学的情報を紹介した。ウイルスの構成成分、分類学上の位置づけ、自然界における存在様式、シエラレオネにおけるウイルスの変異状況、ウイルスの増殖とその結果起こる生体反応、候補となっている治療薬剤や予防ワクチンの作用機序や動物実験結果の紹介を行った。参加者は研究分担者と同じ国立感染症研究所の者が多数と医師数名であった。

・一類感染症ワークショップ

全国にある指定医療機関(すべてではない)で順に行われた一類感染症ワークショップのうち、12月10日に公益財団法人東京都保健医療公社荏原病院で行われたものに参加させていただいた。参加者は本病院の医師、看護師、検査技師、事務職員、関連する自治体・検疫所の方々であった。紹介した内容はエボラ出血熱のウイルス学的情報は、ウイルスの構成成分、分類学上の位置づけ、

自然界における存在様式、シエラレオネにおけるウイルスの変異状況、ウイルスの増殖とその結果起こる生体反応、体液(血液、尿、汗)中のウイルス量、候補となっている治療薬剤や予防ワクチンの作用機序や動物実験結果、疑い患者からの採血作業や用いる容器の注意点である。検査におけるバイオセーフティーを見て欲しいとのことで検査室に行き、サンプル処理を行うボックスの位置や大きさ、作業手順を確認した。置き場所は検査室の他の機器と一緒に大部屋に置かれていたので、可能であれば仕切るなどして専用の区画に入れたほうが良いことを伝えた。ボックスは小さく目、生化学検査機器を中に入れるとかなり狭くなるため作業に慎重を要すること、安全キャビネットの導入が可能か検討いただくことを伝えた。ボックスの使用やサンプル処理の手順は安全に行われていると説明から感じられた。疑い患者発生を想定した対応訓練を見学し、非常に良好であるが2点のみ指摘させていただいた。患者の嘔気への対応をより強化する点と、使用器具の滅菌機器の必要性の2点である。

・一類感染症とバイオセーフティー研修会

平成27年2月14日に指定医療機関の医療従事者を対象に行われた一類感染症とバイオセーフティー研修会にて講義を行った(研究協力者富士秀悦による)。エボラウイルス、マールブルグウイルス、クリミア・コンゴ出血熱ウイルス、ラッサ熱などの出血熱ウイルスの分布と自然界における存在様式・伝播様式の説明、西アフリカのエボラ出血熱やその特徴の紹介、国立感染症研究所で行っているエボラ疑い検査の紹介、検体の適切な取扱いと検査方法の紹介を行った。

・感染研の実験室診断マニュアル(エボラ出血熱)の追補版

検体の採取と梱包の部分の記述を簡素化し、更に連絡先を明記した追補版を作成した。公表には

至っていないが、前述のエボラ病院での一類感染症ワークショップでは参考資料として紹介した。

D. 考 察

エボラ出血熱対策派遣前専門家研修は複数回行われ、研究分担者が参加した回では参加者の多くが国立感染症研究所の職員で感染症の知識は十分有していたが、その他の方々には最新のウイルス学的情報の紹介は有意義であり、より安全・安心な派遣の遂行、治療や予防を検討していくうえでの一助となったと考えられる。一類感染症ワークショップの参加者は荏原病院のスタッフであり、ウイルス学的情報は普段得られにくいものであるためエボラ出血熱の新たな側面からの見方を可能にし、このことは疑い患者発生時のより適切な対応を考えていくうえで有意義になったと考えられる。バイオセーフティーに関しては普段から悩まされていたようで、今後の検討の方向を明らかにすることができたと思われる。一類感染症とバイオセーフティー研修会における発表も指定医療機関の医療従事者の特にバイオセーフティーに関し有意義なものであったと考えられる。ただしバイオセーフティーは機関で施設や設備、人材面等が異なるため、それぞれの状況に合わせた適切な方法を見出せるかが重要である。感染研が作成している実験室診断マニュアルは本来は地方衛生研究所向けに作られたものであるが、医療機関と検体の種

類や容器について相談しうる立場にあることから、追補版の作成は疑い患者発生時の検体検査までをよりスムーズに進めうると考えられたが、26年度の時点では遺憾ながら公表に至っていない。

E. 結 論

医療従事者や疫学者等の研究者を対象にエボラ出血熱のウイルス学的最新情報や検査手法を紹介することにより、国内外のエボラ出血熱（疑い）発生におけるより適切、安心、安全な対処の構築の一助となった。対象とした人数は限られており、今後も継続して機会をもつ必要はある。

健康危険情報

総括報告書にまとめて記載。

研究発表

該当なし。

厚生労働科学研究費補助金(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)
分担研究報告書

一類感染症の感染管理

研究分担者 黒須一見 東京都保健医療公社荏原病院感染管理室

研究要旨

第一種感染症指定医療機関におけるエボラ出血熱患者受け入れ時の感染管理体制として、医療従事者が使用する防護具の選定と防護具着脱方法について検討し、訓練によって検証を行い、最終的な防護具を決定した。患者の病態・病状に応じて防護具を選定できるような手順書の作成を行い、着脱トレーニングの機会を設けるほか、着脱を監視する人員体制整備も必要であり、医療従事者が安全にかつ安心して医療を実践できる体制整備の構築が重要である。

A. 研究目的

第一種感染症指定医療機関におけるエボラ出血熱患者受け入れ時の感染管理体制として、医療従事者が使用する防護具の選定と安全な防護具の着脱方法について検討する。また、患者受け入れ訓練で検証を行い、課題を明確にし、より実践に即した体制整備を確立することを目的とする。

B. 研究方法

研究期間は、平成26年8月～平成27年1月とし、対象職種としては医師、看護師、放射線技師とする。平成26年8月～10月に防護具の選定と着脱手順書の整備を行い、11月以降に医療従事者への防護具着脱トレーニングを行い、その後、患者受け入れ訓練を実施する。

C. 研究結果

使用する防護具の選定にあたっては、World Health Organization (WHO) などのガイドラインを参考とし、患者受け入れ病棟および感染対策チームで何度も協議し、カバーオール、N95 レスピレーター、手袋、ゴーグル、フェイスシールド、ガウン、シューズカバーを選択した。患者に直接対応

するスタッフと間接的な業務を行うスタッフの2種類の防護衣を検討し、各防護具の特徴を理解し、患者の症状や実施する医療行為に応じて使い分けることとした。また、防護具の標準的な着脱手順を作成し、模擬訓練で検証し、最終的な防護具を決定した後、医師、看護師計394名へトレーニングを行った。各自5回行うこととし、手袋、マスク等日頃使い慣れている防護具は基本通りの着脱が可能だが、カバーオール、シューズカバー等初めて使用する防護具には、脱ぐ際に時間がかかり、難易度が高かった。着用よりも脱ぐ時に時間を要し、次の手順に迷う場面も見られた。トレーニングの回数を重ねることで、時間の短縮や手順に迷う場面も少なくなった。

D. 考察

当初、新型インフルエンザと同様に電動ファン式呼吸保護具 (Powered Air-Purifying Respirator、以下PAPR) を使用予定であったが、エボラ出血熱は接触感染でPAPRが必ずしも必要でないこと、PAPRは1人での着脱が困難で、脱衣時にフードカバーが顔面に接触する可能性がある

などの問題から防護具を変更した。防水性で気密性の高い製品を使用していること、疲労により、緊張感が薄れる可能性もあるため、長時間着用による身体への影響等を考慮し、連続着用時間をできるだけ短時間にとどめる工夫が必要である。

E. 結論

エボラ出血熱患者受け入れ時の防護具の選定には、防護具の性能に関する情報を職員に適切に行い製品を選択する。患者の病態・病状に応じて防護具を選定できるような手順書の作成を行い、着脱トレーニングの機会を設けることはもちろん、着脱を監視する人員体制整備も必要である。医療従事者が安全にかつ安心して医療を実践できる体制整備の構築が重要である。

今後の課題として、治療やケアにあたる職員のメンタルヘルスや健康監視体制についての具体的なルール作りが挙げられる。

F. 健康危険情報

総括報告書にまとめて記載

G. 研究発表

1. 論文発表

・和田耕治, 吉川 徹, 黒須一見, フィットテスト研究会: 医療従事者をエボラウイルス感染症から守る, 労働の科学 69

736-744, 2014

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

一類感染症の公衆衛生対応

研究分担者 富尾 淳 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野

研究要旨 一類感染症の対応においては医療機関での患者診療に加えて、多機関の連携やリスクコミュニケーションといった公衆衛生対応も重要な要素となる。本研究では、まず、第一種感染症指定医療機関で実施したワークショップを通じて、医療機関と行政機関の連携の現状を把握するとともに、一類感染症（ウイルス性出血熱）診療の標準化を目指し、総合的な観点をふまえた医療機関向けのチェックリスト（暫定版）を作成し、その内容および運用のあり方について検討を行った。本チェックリストは、設備やスタッフの人数などの構造的な要素だけでなく、関係機関との連携や医療機関全体の組織的な対応能力に関する項目も含んでおり、より実践的な評価が可能になると期待される。さらに、一般市民を対象としたインターネット調査を実施し、エボラウイルス病(EVD)に関する知識、リスク認識の状況を把握するとともに、効果的なリスクコミュニケーションの手法について検証した。調査の結果、EVDに対する知識は十分に普及していないこと、デング熱と比較してEVDに対して恐怖と制御不能性を感じる者が多い一方で、当事者意識は低いことなどが明らかになった。医療機関にEVD患者が入院した場合、かかりつけ患者の受診抑制や診療中断が相当数発生する可能性があることが示唆された。これに対して、医療機関が来院者に向けてEVD患者の入院と診療体制に関するメッセージを提供することは、受診の抑制や中断の改善に一定の効果を示すことが確認された。より効果的なメッセージの内容や提供方法について、さらなる検討が必要である。

A. 研究目的

一類感染症に分類されるウイルス性出血熱(VHF)患者が発生した場合、わが国においては、特定感染症指定医療機関または第一種感染症指定医療機関で診療が行われる。感染症法の施行以降、当該疾患の確定例の報告はないが、2014年のエボラウイルス病(EVD)のアウトブレイクに伴い、6例の疑い患者が3つの医療機関に収容された。

わが国では2014年度までに、「ウイルス性出血熱-診療の手引き-(第1版)」(厚生労働科学研究費補助金「我が国における一類感染症の患者発生時に備えた診断・治療・予防等の臨床対応及び積極的疫学調査に関する研究」)が発行されるとともに、第一種感染症指定医療機関向けのワークショップ等も開催され、ウイルス性出血熱診療の充実が図られてきたところであるが、主に行政機関等が実施する公衆衛生対応との連携体制については十分に把握されておらず、個々の医療機関の診療体制や設備など、施設間のばらつきも大きいことが指摘されている。

一方、EVDは有効な治療薬やワクチンがなく致命率が高いこと、映像による疾患の惨烈なイメージ、わが国が一度も経験していない稀な疾患であることなどの要因から、一般市民が恐怖心を抱きやすい疾患あると考えられており、わが国においても、発生した場合の医療・公衆衛生上の影響は大きいと予想される。このような強い恐怖心は、時に一般市民の適切な予防行動・社会活動を阻害し、感染対策に悪影響をもたらすことも指摘されているため、行政および医療従事者が、適切なリスク認知と予防行動に向けた、啓発やリスクコミュニケーションを実施することが、感染症健康危機管理を実施する上で重要だと言われている。しかし、わが国の一般市民が、今回の大流行を経て、EVDをどのように捉え、またそのリスクをどのように認識しているのかについての情報がなく、効果的なリスクコミュニケーションが行いにくい状況にある。また、2003年の重症急性呼吸器症候群(SARS)の世界的流行時に、わが国の医療機関を受診した患者を対象に実施された調査による

と、当該医療機関に SARS 患者が入院した場合、「外来受診を控える」と回答した人が 44%であったが、同じ集団に医療機関の感染対策の現状を説明した文書を読んでもらったところ、受診を控えると回答した人は 29%まで低下したという結果が報告されている (Ishizaki, et al. Health Policy 2004). 米国の Ebola Treatment Center の 1 つである Kaiser South Sacramento Medical Center では、2014 年 8 月に EVD の疑い患者が入院した際に、外来部門の予約が 20%程度キャンセルになり、転院を希望した入院患者も発生していた。このような状況は今後わが国においても起こりうることから、医療機関では不要な受診抑制などを抑えるために対策をとる必要がある。

以上の背景をふまえ、本研究は下記の 2 つの目的で研究を実施した。

①わが国の一類感染症（ウイルス性出血熱）に対する保健医療体制の標準化を目指し、医療機関向けの総合的なチェックリスト（暫定版）を作成し、その内容および運用のあり方について検討を行った。

②一般市民を対象としたインターネットベースの意識調査を実施し、EVD に関する知識、リスク認識の状況を把握するとともに、効果的なリスクコミュニケーションの手法について検証した。

B. 研究方法

①保健医療体制の標準化に向けた総合的チェックリスト作成

1. チェックリストの作成

チェックリストの開発においては、「ウイルス性出血熱-診療の手引き-(第 1 版)」の他、「感染症指定医療機関の施設基準の手引き」(平成 16 年 3 月 3 日健感発第 0303001 号厚生労働省健康局結核感染症課長通知「感染症指定医療機関の施設基準に関する手引きについて」別添), Detailed Hospital Checklist for Ebola Preparedness (米国 CDC/ASPR. 2014), Management of Hazard Group 4 viral haemorrhagic fevers and similar human infectious diseases of high consequence (英国 ACDP. 2014)を参考に重要項目の選定を行った。また、ウイルス性出血熱対応を感染症部門の限定的な事象としてではなく、広く緊急事態対応の枠組みで捉えることを重視し、Hospital Incident Command System (HICS) Guidebook (米国カリフォルニア州 Emergency Medical Services Authority (EMSA). 2014)の内容についても考慮した。

上記資料をもとにチェックリストの原案を作成した。この原案について、本研究班の研究者及び感染症対策を専門とする研究協力者で回覧し、特に、本研究班による「一類感染症ワークショップ」(2014 年 12 月までに 13 施設で実施)の状況をふまえたエキスパートオピニオンを聴取し、暫定版チェックリストを作成した。

2. 暫定版チェックリストの評価および検証

2015 年 1-2 月に「一類感染症ワークショップ」を開催した 6 施設において、暫定版チェックリストの試行を行った。試行結果およびチェックリスト実施者の意見をもとに、チェックリスト収載項目およびチェックリストの運用について検討を行った。この他、米国カリフォルニア州の EMSA および米国の Ebola Treatment Center の 1 つである Kaiser South Sacramento Medical Center (カリフォルニア州サクラメント)において、HICS に基づいた EVD 対応訓練を視察し、医療機関と地域のインシデントマネジメントの一環としての EVD 対応について知見を得た。

②一般市民を対象とした EVD に関する意識調査

1. 対象

インターネット調査会社(株式会社マクロミル)の持つ全国の一般国民パネルから、わが国の年齢構成と同様の割合で抽出した 20 歳から 69 歳の男女 1,040 名(男性 520 名, 女性 520 名)を対象とした。

2. 調査期間

2015 年 3 月 17 日から 3 月 18 日

3. 調査項目

- EVD に関する知識, EVD に対するリスク認識, EVD への国内対策および国際的な支援に対する認識
- EVD に関する情報収集の状況, および情報収集にあたって利用したメディア(ソーシャルメディアを含む)の種類
- かかりつけの医療機関に EVD 患者が入院したと想定した場合の受診意思
- 年齢, 性別, 居住地の都道府県, 最終学歴, 職業などの基本属性, および通院中の疾患の有無, 中学生以下の子供の有無, 海外旅行の頻度等の関連情報

なお、受診意思に対しては、対象者を無作為に 2 群に割り付けた上で、下記の 2 種類のサンプルメッセージ(当該医療機関のウェブサイトに掲載されていると想定)のうち、いずれかを読んでもらった後の受診意思についても確認した。

メッセージ1（概要のみのメッセージ）

ご来院の皆様へ

当院では、2015年3月△日より、□□国から帰国したエボラ出血熱の患者さんの入院診療を行っています。この患者さんの診療は当院の第一種感染症病床（隔離病棟）で専門のスタッフにより行われていますので、院内の皆様に感染が拡大することはありません。

また、一般の外来診療、救急診療、入院診療は通常通り行っております。

ご不明な点、ご不安な点などがございましたら、お気軽に病院問い合わせ窓口（xxxx-xxxx）までご相談ください。

ご不便をおかけいたしますが、ご理解・ご協力のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

病院長

メッセージ2（概要に加えて安全性についての情報提供あり）

ご来院の皆様へ

当院では、2015年3月△日より、□国から帰国したエボラ出血熱の患者さんの入院診療を行っています。この患者さんの診療は当院の第一種感染症病床（隔離病棟）で専門のスタッフにより行われていますので、院内の皆様に感染が拡大することはありません。

また、一般の外来診療、救急診療、入院診療は通常通り行っております。

なお、当院は〇〇県より第一種感染症指定医療機関として指定されており、エボラ出血熱などの危険な病原体による感染症の診療を安全に行うための特殊な整備を有しています。

- 病棟への出入口、エレベーター、通路はすべて専用となっており、院内のその他の場所から完全に隔離された構造になっています。
- 病棟は独立した換気システムとなっており、病棟内の空気はフィルターを介して、病原体を含まない状態で外に排出される構造になっています。
- 病棟で使用されたものは、すべて滅菌処理した上で専用の業者を通じて廃棄しています。
- 診療は、感染防止策の訓練を受けた専門のスタッフが専属で担当しています（他の患者さん等と接することはありません）

当院の体制について、ご不明な点、ご不安な点などがございましたら、お気軽に病院問い合わせ窓口（xxxx-xxxx）までご相談ください。

ご不便をおかけいたしますが、ご理解・ご協力のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

病院長

知識およびリスク認識、情報収集の状況については、比較のために、2014年夏にわが国で確認されたデング熱についても同様の質問を行った。本調査は東京大学大学院医学系研究科研究倫理委員会の承認を得て実施した。

4. 解析

EVDに関する知識、EVDに対するリスク認識、EVDへの国内対策および国際的な支援に対する認識、および情報収集の状況について単純集計を行った。受診意思に関連する要因について、多重ロジスティック回帰モデルを用いて分析した。また、受診意思に対する医療機関からの提示されたメッセージの種類による効果について、カイ二乗検定および多重ロジスティック回帰モデルを用いて分析した。さらに、メッセージ提示前と後の受診意思の変化について McNemar 検定を用いて分析した。統計解析には Stata 14.0 を使用した。

C. 研究結果

①保健医療体制の標準化に向けた総合的チェックリスト作成

1. チェックリストの作成

上記の資料とワークショップから得られた知見から、チェックリストの作成にあたり、その主な目的を下記のように定めた。ワークショップでは、第一種指定医療機関に、都道府県、保健所、市町村、消防、警察などの関係機関が集まって EVD 対応の机上訓練を実施した。多くの地域では、関係機関が集まった訓練は初めてであり、また、患者発生時の連絡体制など、医療機関と関係機関の間の連携に課題がある地域もみられたため、診療の質の改善だけでなく、連携および組織体制の充実を目指すものとした。

- 一類感染症（ウイルス性出血熱）の診療を安全に実施するための質の評価
- 各医療機関の診療体制の確認・改善
- 関係機関との連携体制の構築
- 第一種感染症指定医療機関全体の診療の質の改善

その上で、チェックリストに収載すべき要素として、以下の12項目を選定された。

- 施設（病院全体・感染症病棟・第一種病床）
- 院内組織体制
- 健康・安全管理
- 外部機関との連絡・連携
- 広報・コミュニケーション
- 診療
- 検査
- 個人防護具（PPE）
- 患者・家族支援

- 廃棄物処理・清掃・洗濯
- 死後のケア
- 教育・訓練

上記の各要素について、チェック項目を選定し「ウイルス性出血熱対策チェックリスト（暫定版）」を作成した（別表参照）。

チェックの実施は主に感染症の専門家等の第三者が実施することを想定し、判定方法は、A=良好、B=可（要改善）、C=なし（準備中）、D=なし（未着手）、X=該当せず、の5段階で行うこととした。

2. 暫定版チェックリストの評価および検証

2015年1月から2月にかけて、6施設の第一種感染症指定医療機関において暫定版チェックリストを用いて評価を行った。評価は原則としてワークショップに参加した研究班の研究者または研究協力者が実施したが、一部、施設の感染症専門家が自己評価の形で実施した。

A, B, C, D, Xの5段階の評価について、比較を容易にするために、暫定的にA=3, B=2, C=1, D=0, X=除外として、要素ごとの平均値を計算した。欠測項目については、一律1点として計算した。要素ごとの平均値の6施設での中央値および最小値、最大値を表1に示す。

表1 暫定版チェックリストを用いた第一種指定医療機関の現状（6施設）

要素	中央値	最小値	最大値
施設(病院全体)	2.70	2.20	3.00
施設(感染症病棟)	2.33	1.00	2.33
施設(第一種病床)	2.50	2.00	3.00
院内組織体制	3.00	1.00	3.00
健康・安全管理	1.42	0.75	2.20
外部機関との連絡・連携	2.55	1.00	2.82
広報・コミュニケーション	1.44	0.75	2.25
診療	1.25	0.75	2.83
検査	2.08	0.00	2.17
個人防護具	2.50	2.25	2.75
患者・家族支援	1.33	0.33	2.33
廃棄物処理・清掃・洗濯	2.08	1.67	3.00
死後のケア	1.17	1.00	2.83
教育・訓練	2.40	1.40	3.00

平均値の中央値は、施設（病院全体および第一種病床）、院内組織体制、外部機関との連絡・連携、個人防護具については2.5以上で比較的高い水準であ

ったが、健康・安全管理、広報・コミュニケーション、診療、患者・家族支援、死後のケアについては、2未満であった。また、院内組織体制、外部機関との連絡・連携、広報・コミュニケーション、診療、検査、患者・家族支援、死後のケア、教育・訓練では、最小値と最大値の間に1.5以上の大きな乖離があった。また、大部分の施設ではワークショップで訪問した研究班の研究者に限られた時間内でチェックを行ったため、直接観察することが難しい、健康・安全体制、広報・コミュニケーション、死後のケアなどについては、チェックできなかった項目もあった。

3. HICSを用いたEVD対応

HICSはインシデントコマンドシステム(ICS)を医療機関用に最適化した緊急事態マネジメントのための一連のシステムである。カリフォルニア州のEMSAにより作成されているが、全米の医療機関に広く普及しており、Joint Commission International(JCI)による医療機関の評価にも準拠したものとなっている。HICSはICSの概念に基づき緊急事態に組織的に対応することを目的としており、地震やハリケーン等の自然災害から、爆弾テロ、銃乱射、さらには病院で実施される催事や改築等に伴う病床移動など、様々なレベルの事象に対して共通の枠組みを用いて対応するという特徴がある。そのため、EVD疑い例への対応も、HICSを発動(activate)し、医療機関と関連機関が連携し組織的なマネジメントが行われる。

2015年3月6日、Kaiser South Sacramento Medical Center(カリフォルニア州サクラメント)で実施されたEVD対応訓練を視察した。訓練はあらかじめ病院の危機管理担当者が準備した想定シナリオに基づいて実施された。参加者は、管理部門スタッフ、診療部門スタッフ、施設設備の専門職など約40名であった。

まず、EVD疑い例の受け入れ依頼の一報が入ると、全体を統括するインシデントコマンダー以下、オペレーション担当部門、プランニング担当部門、財務担当部門、ロジスティック担当部門、および、インシデントコマンダー直属の渉外担当、安全担当、広報担当の各責任者（コマンドスタッフという）の役割分担を行い、用意された各任務のJob Action Sheet(JAS、各任務が実施すべき業務の内容が時系列で記載された書類)に従って初動対応がとられた。実務担当スタッフとして、診療部門ではICU管理者（ICUを閉鎖してその1室に患者を収容するため）、

感染症専門医，感染症専門看護師，救急部医師，各種検査部門スタッフ等が院内連絡網により直ちに対策本部に招集され，各担当部門の責任者から任務内容の指示を受けた。医療資材担当者，施設設備担当者，廃棄物担当者，警備職員についても同様に任務が付与された。なお，インシデント対応に関わる組織はHospital Incident Management Team(HIMT)と呼ばれ，インシデントの種類や規模に応じてフレキシブルに構成される。

訓練は，1)一定時間ごとに，実務担当スタッフが各任務の状況についてHIMTにおける上長に対して報告2)各部門の責任者およびコマンドスタッフは，この報告内容とシナリオ上の展開を勘案しインシデント対応プラン(IAP)を策定し新たな業務を指示，という流れで進められた。

訓練終了後に参加者の間で対応の振り返りが行われ，コマンドスタッフの判断やJASの内容の改善点が議論された。

②一般市民を対象としたEVDに関する意識調査

1. 対象者の属性

対象者の属性を表2に示す。年齢階級別人口は日本の人口構成とほぼ同じ割合になるように対象を抽出した。大卒または大学院卒が44%であり，中学生以下の子供がいる者は23%，通院中の疾患がある者は35%であった。

2. EVDに関する知識およびリスク認識，EVDの国内対策および国際的な支援に対する認識

EVDの知識の状況を表3に示す。平均正答数は10問中3.7問(標準偏差2.3問)であり，感染経路や発症時の対応など誤解が多く見られた。リスク認識については，「EVDはとても怖い病気だ(とてもそう思う/そう思う)」96%，「自分自身が適切な感染予防策をとっていれば感染を防ぐことができる(そう思わない/まったくそう思わない)」27%，「近い将来(この先5年以内)に日本にEVD患者が入ってくる可能性が高い(とてもそう思う/そう思う)」53%，「自分自身または家族が，感染し発症する可能性がある(とてもそう思う/そう思う)」23%，空港等での検疫を強化すれば，患者が国内に入ってくることを完全に防げる(そう思わない/まったくそう思わない)」39%となっていた(デング熱についての同じ項目の結果はそれぞれ，72%，18%，43%，32%，51%であった)。また，「自分自身または家族が，感染し発症する可能性がある」以外については，知識についての正答数が多いほど，リスクとして認識する傾向がみられた。

表2 対象者の属性

変数	全体 (n=1040) n (%)	グループ1 (n=520) n (%)	グループ2 (n=520) n (%)
年齢(歳)			
20-29	170 (16)	85 (16)	85 (16)
30-39	224 (22)	112 (22)	112 (22)
40-49	210 (20)	105 (20)	105 (20)
50-59	206 (20)	103 (20)	103 (20)
60-69	230 (22)	115 (22)	115 (22)
性別(女性)	520 (50)	260 (50)	260 (50)
地域			
北海道・東北	135 (13)	60 (12)	75 (14)
関東	387 (37)	186 (36)	201 (39)
中部	158 (15)	80 (15)	78 (15)
近畿	181 (17)	99 (19)	82 (16)
中国・四国・九州	179 (17)	95 (18)	84 (16)
就業状況			
正規	371 (36)	184 (35)	187 (36)
非正規	195 (19)	104 (20)	91 (18)
自営業	92 (9)	47 (9)	45 (9)
専業主婦(夫)	205 (20)	92 (18)	113 (22)
学生・無職・他	177 (17)	93 (18)	84 (16)
最終学歴(大卒)	461 (44)	245 (47)	216 (42)
通院中の疾患あり	366 (35)	181 (35)	185 (36)
子供あり	236 (23)	118 (23)	118 (23)
海外旅行の頻度			
経験なし	433 (42)	212 (41)	221 (43)
年1回未満	511 (49)	264 (51)	247 (48)
年1回以上	96 (9)	44 (8)	52 (10)

表3 エボラウイルス病(EVD)に関する知識

設問(正解)	正答率(%)
1. 患者と同じ空間にいただけで，離れたところにおいても感染する(いいえ)	49
2. 患者や遺体の体液に直接触れることで感染する(はい)	71
3. 発熱などの症状があらわれる前でも人に感染する(いいえ)	12
4. 発症すると，多くの患者で身体中から出血する(いいえ)	13
5. 有効な治療薬がある(いいえ)	49
6. 有効なワクチンがある(いいえ)	50
7. 発症した人の90%以上が死亡する(いいえ)	22
8. 流行国から帰国してまもなく発熱があった場合は，すぐに最寄りの医療機関を受診すべきだ(いいえ)	14
9. 日本でも過去にEVDと診断された事例がある(いいえ)	40
10. 2014年に大流行がみられた地域(西アフリカ)	52
平均得点(標準偏差)	3.7(2.3)
	n=1,040

国際的な支援については，「流行国におけるEVD対策は日本にとっても重要な問題だ」(89%)，「日本が流行国を支援することは流行の終息につながる」(67%)と認識しているにもかかわらず，「流行国の支

援のために日本は現地により多くの人材を派遣すべきだ」と回答した者は33%にとどまっていた。また、対象者の約半数が日本と流行国の間の渡航を禁止すべきだと回答していた。

流行国で医療支援活動を行った医療従事者の職場復帰についても質問したところ、「帰国後、潜伏期間（21日間）に加えて一定期間が経過したら通常業務（患者診療を含む）に復帰してよい」を選択した者が48%と最も多く、患者診療の有無にかかわらず、帰国後すぐの復帰を選択した者は5%未満にとどまっていた。

流行国で医療支援活動を行った医療従事者の職場復帰についても質問したところ、「帰国後、潜伏期間（21日間）に加えて一定期間が経過したら通常業務（患者診療を含む）に復帰してよい」を選択した者が48%と最も多く、患者診療の有無にかかわらず、帰国後すぐの復帰を選択した者は5%未満にとどまっていた。

3. EVDに関する情報収集の状況

EVDに関する情報収集の内容では、「国内での疑い患者発生に関する情報」（81%）、「海外の流行国の状況や国際支援に関する情報」（55%）などが多かった。情報収集に用いたメディアは、テレビのニュース（88%）、新聞（46%）が多く、次いでインターネットニュース（44%）となっていた。家族・友人・知人との会話は17%であり、デング熱の26%に比べて少なかった。ソーシャルメディアを用いた情報収集は10%であった。

4. 受診意思とメッセージの効果

メッセージ提示前後の「予定どおり当日受診」または「担当医に相談」を選択した者の割合は、メッセージ1で47%から55%（ $P < 0.001$ ）、メッセージ2で48%から56%（ $P < 0.001$ ）と統計学的に有意に増加していた（表3）。しかし、メッセージの種類と受診意思の間には統計学的に有意な関連はみられなかった（調整OR 1.00, 95% CI: 0.78-1.29）。また、メッセージの印象については、メッセージ1に対してメッセージ2を提示された群で、「安全性についての説明が不十分であり、不安がある」と回答した者の割合が少ない傾向がみられた（調整OR 0.69, 95% CI: 0.47-0.99）。

なお、メッセージ提示前の受診意思に関連する要因について分析したところ、知識の正答率が中程度の群に比べて、正答率が低かった群（調整OR 0.66, 95% CI: 0.49-0.89）で、また、「自分自身が適切な感染予防策をとっていれば感染を防ぐことができる」とい

う質問に対して「そう思わない/全くそう思わない」と回答した群（調整OR 0.71, 95% CI: 0.53-0.97）で、予定どおりに受診しない傾向がみられた。その他の対象者の基本属性と受診意思については明らかな関連はみられなかった。

表3 医療機関のメッセージと受診意思の関連

	メッセージ1		メッセージ2	
	前	後	前	後
予定どおり本日受診/担当医に相談 ^a	246 (47)	287 (55)	248 (48)	289 (56)
本日は受診せず/他の医療機関を受診 ^b	274 (53)	233 (45)	272 (52)	231 (44)

^a予定どおり本日受診する、不安だが、予定どおり本日受診する、担当医に相談する

^b本日は受診せず、後日（おおよそ1週間以内に）受診する、EVDの患者が退院したら受診する（患者が入院中は受診しない）、他の医療機関を受診する、どこも受診しない（治療を中断する）、わからない、その他

D. 考察

①保健医療体制の標準化に向けた総合的チェックリスト作成

本チェックリストは、わが国で初めてのVHF対策のための総合的なチェックリストであり、第一種感染症指定医療機関の診療の質の向上と標準化の一助となることが期待される。

第一種感染症指定医療機関に向けたガイドとしては、「ウイルス性出血熱-診療の手引き-（第1版）」の他、「感染症指定医療機関の施設基準の手引き」などがあり、前者は診療指針、後者は施設・設備上の指針として利用されてきた。ところが、2014年のEVDのアウトブレイクに伴う疑い患者の受け入れ事例や、米国や英国などの先進国での患者受け入れ事例から、感染症診療部門に特化した準備・対応だけでなく、国や地域の関連機関との連携下での医療機関全体としての対応が求められることが明らかになった。そのため、本チェックリストでは、米国CDCによるチェックリストなどを参考に、院内組織体制、健康・安全管理、外部機関との連絡・連携、広報・コミュニケーションといった要素を積極的に組み込み、医療機関全体としての組織的対応の評価を行うことを重視した。

EVDをはじめとするVHFは、発生した場合には極めて慎重な対応が求められる一方、非常に稀な疾患であるため、疾患に特化した対応や訓練を長期的に継続していくことには限界がある。そのため、基本的な危機管理体制については、自然災害や火災、停電

などのより一般的な事象と共通のシステムを採用し、効率化と習熟を図ることが望ましい。今回視察した米国の HICS はこのようなシステムの一例である。法体制などが異なるため、HICS を直接導入することは難しいが、第一種感染症指定医療機関の多くが災害拠点病院や救命救急センターなど地域の危機管理の拠点となっている現状を考慮すると、類似のシステムの開発・導入は、健康危機管理体制の総合的な向上につながると考えられる。

暫定版を試用した上での課題としては以下が挙げられる。

1. 評価方法

評価の客観性から評価者は第三者の専門家が実施することが望ましいが、チェック項目によっては、医療安全や建築など、多分野の専門家の参加が必要になる。全国の施設を定期的に全て網羅するのは現実的に難しいため、自己点検や地域ブロック単位での相互点検の可能性についても検討が必要である。

2. 評価結果の活用

評価結果の個別のフィードバックにより、各施設の質の改善につなげるだけでなく、全国の施設の結果を示すことにより、ベンチマーキングとしての活用も可能になる。これにより、全国的な質の改善が期待されるが、一方で公表することによる影響（施設間格差が明らかになること）などへの配慮が必要である。

3. チェック項目の妥当性

現状のチェック項目の多くは、実施の有無、整備の有無などを確認するにとどまっており、実施状況や整備状況の詳細には言及していない。本来はこの内容についても評価すべきであるが、それにあたっては、各項目に関するガイドラインの整備が不可欠である。チェック項目の継続的な検証とともに、主要要素についてのガイドラインの整備が求められる。

②一般市民を対象とした EVD に関する意識調査

インターネット調査の結果から、EVD に対する知識は日本の一般市民の間に十分に普及していないことが明らかになった。また、国際支援の重要性は認識されているものの、自分や家族を含め、人的支援に対しては消極的である傾向がみられた。EVD に対する情報源としては、テレビなどの従来のメディアが主流であり、ソーシャルメディアを通じた情報収集や発信を行っていたものは 10%程度にとどまっていた。

EVD に関するリスク認識では、大部分が「恐ろしい」印象を抱いており、デング熱と比較しても、恐怖と

制御不能性を感じる者の割合が高くなっていた。一方で実際に自身が感染する可能性があると考えられる者の割合はデングに比べて低く、当事者意識は高くないと考えられた。

かかりつけの医療機関に EVD 患者が入院したという想定に基づく受診意思については、予定どおり受診する者は 50%未満にとどまっており、転医や中断を選択する者も少なからずみられた。また、知識不足や感染防止策への信頼の欠如（あるいは自己効力感の欠如）が、不適切な受診意思につながる可能性が示唆されたことから、疾患の知識や予防策に関する啓発・普及により、適切な受診意思を持つ者が増える可能性がある。

医療機関から EVD 患者の入院と診療体制に関するメッセージが提供されることにより、予定どおり受診すると回答した者の割合は 10%程度増加したことから、メッセージを提供することは診療継続の上で有効であると考えられた。また、概要のみの簡易なメッセージと安全情報の詳細を追加したメッセージとの間では、安心感を与える（あるいは不安を除去する）効果は認められたものの、受診意思については明らかな差は認められず、詳細なメッセージの効果は限定的であると考えられた。メッセージを提供した場合でも依然 20%以上は受診の延期や中断、転医を選択する傾向がみられたため、効果的な介入についてさらなる検討を要する。

本調査の限界としては、対象者がインターネット調査会社の登録者に限定されていること、および調査への参加が対象者の意思によることなどに由来する選択バイアス、情報収集手段や内容についてこの 1 年間の思い出し期間としたことによる思い出しバイアスなどが考えられる。このほか、受診意思については、想定質問であり実際の状況と一致しない可能性があること、通院中の疾患がある者では、疾患のない者に比べて予定どおり受診すると回答した者が多い傾向が見られたため、実際に医療機関の患者を対象とした場合に比べると、予定どおり受診する者の割合を過小評価している可能性があることにも注意が必要である。

E. 結論

第一種感染症指定医療機関のための、ウイルス性出血熱対応のチェックリストを作成した。設備やスタッフの人数などの構造的な要素だけでなく、関係機関との連携や医療機関全体の組織的な対応能力に

についてもチェック項目に含めたことで、実践的な評価が可能になると期待される。チェック項目の継続的な評価・改訂を行うとともに、評価の実施方法および評価結果の活用方法について、さらなる検討を要する。

リスクコミュニケーションに関するインターネット調査の結果からは、EVD に対する知識は十分に普及していないこと、デング熱と比較して EVD に対して恐怖と制御不能性を感じる者が多い一方で、当事者意識は低いことなどが明らかになった。この他、医療機関に EVD 患者が入院した場合、かかりつけ患者の受診抑制や診療中断が相当数発生する可能性があることが示唆された。これに対して、医療機関が来院者に向けて EVD 患者の入院と診療体制に関するメッセージを提供することは、受診抑制や受診中断の改善に一定の効果を示すことが確認された。知識の普及や受診抑制などの改善を目指した、より効果的なメッセージの内容や提供方法について、さらなる検討が必要である。

2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- ・ 富尾淳. 公衆衛生対応とリスクコミュニケーションについて. 四学会緊急セミナー: エボラ出血熱・デング熱への対応. 東京 (2014年10月)
- ・ Tomio J, Hori N, Kato Y. Crisis and risk communication related to Ebola in healthcare facilities in Japan. The 2015 International Crisis & Risk Communication Conference. Orlando, United States (2015.03)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

別表

第一種感染症指定医療機関

ウイルス性出血熱対策チェックリスト(暫定版:最終更新 2015 年1月6日)

チェック日時: 2015 年__月__日 医療機関名: _____

判定基準: A=良好 B=可(要改善) C=なし(準備中) D=なし(未着手) X=該当せず

チェック項目	判定	備考
施設(病院全体)		
病院に感染症患者専用の入口が設置されている		
病院入口へは緊急車両等からスムーズに搬入できるようにデザインされている		
患者搬入経路は他の患者やスタッフと交わらないようデザインされている		
汚染区域と非汚染区域は明確に分離されている		
エレベータはアイソレーターが搬入可能な大きさである		
施設(感染症病棟)		
汚染区域と非汚染区域は明確に分離されている		
診療従事者の動線が定められている		
更衣室にシャワーが設置されている		
患者家族等の控え室が整備されている		
病棟のセキュリティが整備されている		
第一種病床付近にオートクレーブが設置されている		
施設(第一種病床)		
十分な広さの前室がある		
パスボックスが設置されている		
床・壁は消毒・清掃しやすい素材である		
バリアフリー構造である		
病室の外と音声による通信が可能である		
病室内の様子を外部からモニターで観察できる		
アイソレーター等からのベッド移動が可能なスペースが確保されている		
集中治療が実施可能なスペースが確保されている		
陰圧は常時モニタリングされている		
院内組織体制		
患者受け入れの判断基準について定められている		
患者受け入れ時の院内の組織体制について定められている		
上記組織体制に病院管理者(病院長)が含まれている		
院内の緊急連絡体制が整備されている		

院内の連絡担当責任者が指定されている		役職:
健康・安全管理		
職員の健康管理の責任者が指定されている		役職:
診療に従事する職員の範囲が定められている		
診療に従事する可能性のある職員に事前に従事的意思を確認している		
職員のリスク評価の基準が定められている		
診療に従事する職員の行動指針・注意事項が定められている		
針刺しや吐物への曝露時など、緊急時の対応が定められている		
職員の健康管理(体温管理等)の手順が定められている		
職員が感染・発症した場合の対応が定められている		
職員のプライバシー保護の対策がとられている		
安全管理の担当者が指定されている		役職:
第一種病床に入室可能な職員の範囲が定められている		
火災・停電・地震等の災害時の対応が定められている		
外部機関との連絡・連携		
外部機関との連絡担当者が指定されている		役職:
管轄保健所の連絡先を把握している		
都道府県の感染症対策担当部局の連絡先を把握している		
検疫所の連絡先を把握している		
地方衛生研究所の連絡先を把握している		
国立感染症研究所の連絡先を把握している		
厚生労働省結核感染症課の連絡先を把握している		
外部機関と一類感染症への対応について定期的(年1回以上)に協議する体制が整備されている		
一類感染症への対応について、他院と連携して体制を整備している		
通常の感染症患者の診療継続について地域の医療機関等と連携し対策をとっている		
個人情報を外部機関との間で患者の個人情報を扱う場合の手順を定めている		
広報・コミュニケーション		
広報担当者が指定されている		役職:
患者受け入れ時のメディア対応の方針が定められている		
メディア対応に使用する資料を準備している		
来院者・患者への情報提供の内容を事前に準備している		
来院者・患者からの問い合わせ窓口を設置している		
一般市民からの問い合わせ窓口を設置している		
一類感染症対策・訓練等について、平時から広報活動を行っている		

病院または診療科としてソーシャルメディアを広報に活用している		
診療		
診療責任者が指定されている		役職:
診療を実施するためのシフト体制が定められている		
院内他部門からの医師の協力体制が確保されている		
院内他部門からの看護師の協力体制が確保されている		
救急医療・集中治療部門との診療連携体制が整備されている		
VHF 患者に対する診療指針等が整備されている		
VHF 患者に対する人工呼吸管理が可能である		
VHF 患者に対する血液浄化療法が可能である		
第一種病床に患者収容可能になるまでの時間を把握している		約__時間
一類感染症患者入院中も通常の外来診療は可能である		
一類感染症患者入院中も通常の入院診療は可能である		
停留対象者を収容する病床が確保されている		
診療従事者および診療実績		
専従の医師数(うち感染症専門医数)	()人	
非専従医師数(応援要員など)	人	
専従の看護師数(うち感染症専門看護師数)	()人	
非専従看護師数(応援要員など)	人	
第一種病床を患者診療(疾患によらず)に使用した件数	件	
検査		
診断のための検体の送付手順を把握している		
24時間体制でマラリアの迅速診断を実施できる		
第一種病床に隣接した検査室が設置されている		
上記検査室に安全キャビネットが設置されている		
上記検査室で血球計算, 生化学検査を実施できる		
ポータブル X 線装置の撮影手順が決められている		
PPE		
適切な PPE を使用している		
適切な PPE の着脱方法が定められている		
適切な PPE の着脱場所が指定されている		
PPE を脱ぐ際に適切な消毒薬が使用されている		
PPE の着脱時に監視者を設けている		
N95 マスク等のフィットテストを実施している		
呼吸保護具として PAPR を準備している		

十分な数の PPE の在庫を準備している		____ 回分
患者・家族支援		
患者および家族のプライバシー保護の対策がとられている		
別室から患者と会話が可能な設備が整備されている		
患者・家族への心理的サポート体制が整備されている		
廃棄物処理・清掃・洗濯		
廃棄物処理担当の責任者が指定されている		役職:
第一種病床使用時の廃棄物処理の方法・手順が定められている		
十分な広さの廃棄物の一次集積場所が設置されている		
廃棄物処理業者との間で協定を結んでいる		
第一種病床の清掃担当者が定められている		役職:
第一種病床の清掃手順が定められている		
死後のケア		
看取りの際の家族等への接し方が定められている		
死後のケアの手順が定められている		
病理解剖に関する手順が定められている		
適切な納体袋を準備している		
遺体の安置場所が定められている		
霊安室との間で遺体搬送・取り扱いが定められている		
教育・訓練		
定期的(週1回以上)に国内外の感染症の発生動向の確認を行っている		
診療に従事する可能性のあるスタッフに定期的(半年に1回以上)に一類感染症に関する教育を実施している		
第一種病床の開設訓練を定期的(半年に1回以上)に実施している		
病院の関連部門全体が参加する訓練を定期的(年1回以上)に実施している		
外部の関連機関と合同での訓練を定期的(年1回以上)に実施している		

第一種感染症指定医療機関 ウイルス性出血熱対策チェックリスト（暫定版）について

目的

- 一類感染症（ウイルス性出血熱）の診療を安全に実施するための質の評価
- 各医療機関の診療体制の確認・改善
- 第一種感染症指定医療機関全体の質の改善と連携の構築
 - 一定の基準で客観的に各医療機関の現状を把握し、課題を抽出
 - 定期的に実施し、ベンチマーキングとしての利用も考慮

使用及び改訂の方法

- 一類感染症ワークショップで訪問した医療機関において、講師等が実施
- 既に訪問済みの施設や訪問予定のない施設についてはメール等で確認
- 今後の使用状況により内容修正

検討項目

- 実施主体（加藤班？）
- 各医療機関へのフィードバックの方法（研究班の成果物として）
- 調査・研究としてのチェックリストの利用可能性（倫理審査など）

参考資料

1. ウイルス性出血熱-診療の手引き（第1版）
2. CDC/ASPR. Detailed Hospital Checklist for Ebola Preparedness (2014)
3. ACDP Guidance (2014)
4. EMSA. Hospital Incident Command System Guidebook (2014)

第一種感染症指定医療機関

ウイルス性出血熱対策チェックリスト（暫定版：最終更新 2015年1月6日）

チェック日時： 2015年__月__日 医療機関名： _____

判定基準： A=良好 B=可（要改善） C=なし（準備中） D=なし（未着手） X=該当せず

チェック項目	判定	備考
施設（病院全体）		
病院に感染症患者専用の入口が設置されている		
病院入口へは緊急車両等からスムーズに搬入できるようにデザインされている		
患者搬入経路は他の患者やスタッフと交わらないようデザインされている		
汚染区域と非汚染区域は明確に分離されている		
エレベータはアイソレーターが搬入可能な大きさである		
施設（感染症病棟）		
汚染区域と非汚染区域は明確に分離されている		
診療従事者の動線が定められている		
更衣室にシャワーが設置されている		
患者家族等の控え室が整備されている		
病棟のセキュリティが整備されている		
第一種病床付近にオートクレーブが設置されている		
施設（第一種病床）		
十分な広さの前室がある		
パスボックスが設置されている		
床・壁は消毒・清掃をしやすい素材である		
バリアフリー構造である		
病室の外と音声による通信が可能である		
病室内の様子を外部からモニターで観察できる		
アイソレーター等からのベッド移動が可能なスペースが確保		

されている		
集中治療が実施可能なスペースが確保されている		
陰圧は常時モニタリングされている		
院内組織体制		
患者受け入れの判断基準について定められている		
患者受け入れ時の院内の組織体制について定められている		
上記組織体制に病院管理者（病院長）が含まれている		
院内の緊急連絡体制が整備されている		
院内の連絡担当責任者が指定されている		役職：
健康・安全管理		
職員の健康管理の責任者が指定されている		役職：
診療に従事する職員の範囲が定められている		
診療に従事する可能性のある職員に事前に従事的意思を確認している		
職員のリスク評価の基準が定められている		
診療に従事する職員の行動指針・注意事項が定められている		
針刺しや吐物への曝露時など、緊急時の対応が定められている		
職員の健康管理（体温管理等）の手順が定められている		
職員が感染・発症した場合の対応が定められている		
職員のプライバシー保護の対策がとられている		
安全管理の担当者が指定されている		役職：
第一種病床に入室可能な職員の範囲が定められている		
火災・停電・地震等の災害時の対応が定められている		
外部機関との連絡・連携		
外部機関との連絡担当者が指定されている		役職：
管轄保健所の連絡先を把握している		
都道府県の感染症対策担当部局の連絡先を把握している		
検疫所の連絡先を把握している		
地方衛生研究所の連絡先を把握している		