

一類感染症に関わる医療従事者研修

研究分担者 足立拓也 東京都保健医療公社豊島病院感染症内科

研究要旨 西アフリカにおけるエボラ出血熱（エボラウイルス病）流行の終息を受け、国内での一類感染症患者発生に備えた対応能力強化と、流行国での疾患対策への貢献を目的として、研究活動を行った。全国の特定・第一種感染症指定医療機関の医師・看護師を対象に研修会を開催した。海外のウイルス性出血熱対策の最新情報を紹介し、国内のエボラ出血熱疑似症患者の対応を通して得られた課題を共有した。大半の特定・第一種感染症指定医療機関では診療要員確保が十分ではなく、エボラ出血熱の診断が確定した場合に単独で診療継続できる施設は少数であり、国内の診療拠点の集約化が必要と思われた。西アフリカの旧エボラ出血熱治療施設を調査し、大規模な流行を教訓として医療機関の院内感染対策が改善した状況を確認した。また、西アフリカにおけるエボラ出血熱対策に参加した各国の専門家と共同研究を行い、臨床的対応に関する指針を作成した。

A. 研究目的

平成 25～28 年（2013～2016 年）の西アフリカにおける過去最大のエボラ出血熱の流行は、2 万人以上の感染者と 1 万人以上の死者を出したのちようやく終息に至り、平成 28 年（2016 年）3 月に世界保健機関は「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」宣言を解除した。日本国内では 9 件のエボラ出血熱疑似症例が報告されたものの、最終結果はいずれも陰性であった。

平成 26 年度に始まった本研究班では、こうした背景を踏まえて、国内での一類感染症患者発生に備えた特定・第一種感染症指定医療機関の対応能力強化、さらには流行国におけるウイルス性出血熱対策への貢献を目的として、平成 28 年度は以下に述べる研究活動を行った。

B. 研究方法

1) 特定・第一種感染症指定医療機関の診療支援
全国の特定・第一種感染症指定医療機関の医師・看護師を対象に、東日本・西日本で1回ずつ一類感染症受け入れ体制整備研修会を開催した。

海外のウイルス性出血熱対策の最新情報を紹介するとともに、国内のエボラ出血熱疑似症患者の対応を通して得られた課題や教訓を共有した。

2) 西アフリカにおけるエボラ出血熱対策の振り返り

流行初期に患者診療の最前線となったシエラレオネの旧エボラ出血熱治療施設で聞き取り調査を行い、大規模な流行が医療機関に与えた影響について考察した。

また、アウトブレイク対策に参加した各国の専門家と共同研究を行い、過去最大となった流行に関するエビデンスを探索し、同疾患の臨床的対応に関する指針を作成した。

C. 研究結果

1) 特定・第一種感染症指定医療機関の診療支援
全国54施設の特定・第一種感染症指定医療機関（平成29年3月現在）のうち、46施設の医師・看護師が研修会に参加した。西アフリカにおけるエボラ出血熱の流行を振り返り、実験的治療薬やワクチン開発の現状、先進国で行われた集中治療、医療従事者の二次感染対策、エボラ出血熱以外の

ウイルス性出血熱の最新情報について、研究班員を講師として紹介した。また、国内でエボラ出血熱疑似症患者を受け入れた5医療機関の経験を共有し、患者診療に関する課題を洗い出して検討した。

2) 西アフリカにおけるエボラ出血熱対策の振り返り

シエラレオネのケネマ国立病院は、ラッサ熱の発生地にありながら、平成26年（2014年）のエボラ出血熱流行では疾患対策の最前線となった病院である。治療施設を立ち上げて多数の患者を受け入れた一方、病院職員40名（うち看護師・助産師20名）がエボラ出血熱のため死亡し、病院内外に大きな衝撃を与えた。多くのスタッフを失いながらも、エボラ出血熱の流行終息後は従来のようにラッサ熱病棟を再開し、年間100例ほどのラッサ熱確定患者を治療している。症例定義にもとづいた患者トリアージ、ゾーニング、診療要員の確保、手指衛生といった、基本的な感染対策の手法が徹底され、ラッサ熱病棟を再開して以来2年間、看護師のラッサ熱新規感染者を出していない。

カナダの臨床医チームが主導する「エビデンスにもとづいたエボラウイルス病の支持療法に関する指針」の共同研究に参加し、2日間の対面会議、および遠隔電話会議に出席して、経口輸液、経静脈輸液、バイタルサイン測定、確保すべき診療要員数など、途上国における推奨について検討を行った。各項目のエビデンスの質と推奨の強さはGRADE分類により評価され、世界保健機関の「指針策定のためのハンドブック」（2012）に沿って検討が進められた。作成された指針は学術誌に投稿され、平成29年3月現在、査読中である。

D. 考察

西アフリカにおけるエボラ出血熱の流行は終息に至ったとは言え、自然界の野生動物がウイルスを保有していることが想定されており、今後も西アフリカから中央アフリカにかけての地域で常に発生する潜在的可能性があることには、注意が必要である。

平成29年3月現在、国内では一類感染症に対応するため、特定感染症指定医療機関4施設、第一種感染症指定医療機関52施設が指定されてい

る（うち2施設は特定と第一種を兼ねる）。陰圧個室などの施設が整備された反面、特定・第一種感染症指定医療機関の半数の27施設には感染症専門医が0~1名しかいない。専門医不足は、大学病院以外の公立病院で顕著である（表1）。

表1 特定・第一種感染症指定医療機関における感染症専門医の数

感染症 専門医の数	特定・第一種感染症指定医療機関	
	大学医学部	大学以外の 公立病院など
0	1	14
1	0	12
2	3	5
3	1	6
4	2	0
5	2	2
6以上	5	1
計	14	40

出典：厚生労働省および日本感染症学会（平成29年3月現在）

感染症専門医がいない、または少数しかいない病院でウイルス性出血熱患者を受け入れるには、感染症を専門としない医師の応援を前提とせざるを得ない。

西アフリカにおける診療経験では、エボラ出血熱患者が回復して退院するまでの入院期間は2~3週間かかることが多く、かつ現在の日本のエボラ出血熱患者の退院基準は西アフリカより厳しいため、国内医療機関ではさらに長い入院期間を要することが予想される。特定・第一種感染症指定医療機関のワークショップでは、疑似症ではなくエボラ出血熱の確定患者を受け入れた場合、十分な数の診療要員が確保できないため、入院期間を通して診療を持ちこたえきれないとの意見が相次いだ。

一方、欧米で治療を受けたエボラ出血熱確定患者27名の最終転帰は、生存退院22名、死者5名、致死率は19%にとどまり、先進国のウイルス性出血熱専門家の間では、厳重な隔離予防策だけでなく重症患者にふさわしい医療が提供されるべきとの考えが主流になっている。

こうした「西アフリカのエボラ流行後」の世界

的潮流をふまれば，第一種感染症病室の施設基準を満たせば一類感染症患者の受け入れ能力が保証されるわけではなく，数週間にわたって診療要員を確保できるかどうか，適切な医療を提供できるかどうかも重要な条件となる．大半の特定・第一種感染症指定医療機関にとって，自施設のみで確定患者を診療して最終転帰（生存退院または患者死亡）まで見届けるのは，人員配置や対応する職員の健康管理など，様々な意味で負担が大きい．解決策として，例えば疑似症の段階ですべての第一種感染症指定医療機関で患者を受け入れ，確定診断がつき次第，診療要員が確保された特定・第一種感染症指定医療機関に患者を転送するなど，医療機関ごとの対応能力に応じた一類感染症患者の診療拠点集約化の検討は必須と思われる．

エボラ出血熱が日本国内に波及することはなかったが，海外では西アフリカにおける大規模流行を総括し，致死率の高い本疾患を様々な視点から解明しようとする試みが続いている．本分担研究でも，診療および感染制御の観点から，現地調査や海外の専門家との意見交換を通して，知見の蓄積に向けて努力を重ねた．

E. 結論

全国の特定・第一種感染症指定医療機関の医師・看護師を対象に，一類感染症受け入れ体制整備研修会を開催した．西アフリカにおけるエボラ出血熱の流行を振り返り，海外のウイルス性出血熱対策の最新情報を紹介するとともに，国内のエボラ出血熱疑似症患者の対応を通して得られた課題や教訓を共有した．

西アフリカの旧エボラ出血熱治療施設を調査

し，大規模な流行を教訓として医療機関の院内感染対策が改善した状況を確認した．また，西アフリカにおけるエボラ出血熱対策に参加した各国の専門家と共同研究を行い，同疾患の臨床的対応に関する指針を作成し，論文（Evidence-based guidelines for supportive care of patients with Ebola virus disease）が査読中である．

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

なし

2. 学会発表

- ・ 明石秀親，原田優，島田智恵，足立拓也，福士秀悦，太田夢香．初めての国際緊急援助隊感染症対策チーム事前調査団派遣に関する考察．第 31 回日本国際保健医療学会，久留米，2016 年（12 月）

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

3. その他

なし